AKADEMIA UMIEJĘTNOŚCI W KRAKOWIE.

# SPRAWOZDANIE
# KOMISYI FIZYOGRAFICZNEJ

obejmujące

pogląd na czynności dokonane w ciągu roku 1899

oraz

## Materyały do fizyografii krajowej.

Tom trzydziesty piąty.

W KRAKOWIE
NAKŁADEM AKADEMII UMIEJĘTNOŚCI
SKŁAD GŁÓWNY W KSIĘGARNI SPÓŁKI WYDAWNICZEJ POLSKIEJ
1901

QK1
.A3643
v. 35
1899

AKADEMIA UMIEJĘTNOŚCI W KRAKOWIE.

Akademija Umiejętności, Kraków

# SPRAWOZDANIE
# KOMISYI FIZYOGRAFICZNEJ

obejmujące

pogląd na czynności dokonane w ciągu roku 1899

oraz

## Materyały do fizyografii krajowej.

35

Tom trzydziesty piąty.

1899

W KRAKOWIE.
NAKŁADEM AKADEMII UMIEJĘTNOŚCI.
SKŁAD GŁÓWNY W KSIĘGARNI SPÓŁKI WYDAWNICZEJ POLSKIEJ.
1901.

Mo.Bot. Garden,
1902.

W Krakowie 1901. — Drukarnia Uniwersytetu Jagiellońskiego pod zarządem J. Filipowskiego.

# SPIS PRZEDMIOTÓW.

## Sprawozdania.


Str.

I. Przegląd czynności Komisyi fizyograficznej akademickiej w ciągu roku 1899/1900 . . . . . . . . . . . . . . . . V
II. Spis członków Komisyi fizyograficznej akademickiej w Krakowie XXI
III. Obrót funduszów Komisyi fizyograficznej akademickiej w roku 1899/1900 . . . . . . . . . . . . . . . . . . . XXVI
IV. Stan funduszu przeznaczonego na zakupno narzędzi meteorologicznych dla Sekcyi meteorologicznej Komisyi fizyograficznej z końcem roku 1899 . . . . . . . . . . . . . . . . . . XXVII
V. Stan zbioru narzędzi meteorologicznych Komisyi fizyograficznej z końcem roku 1899 . . . . . . . . . . . . . . . . XXVIII
VI. Dodatek. Regulamin Komisyi fizyograficznej Akademii Umiejętności w Krakowie . . . . . . . . . . . . . . . . XXXI


## Materyały do fizyografii krajowej.

### Część I.

*Materyały zebrane przez Sekcyę meteorologiczną.*


Wypadki spostrzeżeń meteorologicznych dokonanych w Galicyi 1899. r. zestawione w c. k. Obserwatoryum astronomicznem krakowskiem pod nadzorem Prof. Dra Fr. Karlińskiego . . . . . . . [3]
Ciepłota powietrza . . . . . . . . . . . . [8]
Ciśnienie powietrza . . . . . . . . . . . . [56]
Średni kierunek wiatru . . . . . . . . . . . [72]
Stan zachmurzenia nieba . . . . . . . . . . . [108]
Ilość opadu . . . . . . . . . . . . . . . . [144]
Grady w Galicyi w roku 1899. przez Dra D. Wierzbickiego . . . [192]
Pioruny w Galicyi w roku 1899. przez tegoż . . . . . . . . . [198]
Spostrzeżenia pojawów w świecie roślinnym i zwierzęcym w latach 1897, 1898 i 1899 . . . . . . . . . . . . . . . . [198]
Wyniki spostrzeżeń magnetycznych dokonanych w Krakowie w r. 1899. przez Dra Wierzbickiego . . . . . . . . . . . . . . [218]

Str.

## Część II.

### *Materyały zebrane przez Sekcye: zoologiczną, botaniczną i geologiczną.*


Glony Suchy i Makowa, przez Romana Gutwińskiego . . . . . . 3

Fauna lepidopterologiczna doliny Popradu i jego dopływów. Część IV, napisał Fryderyk Schille . . . . . . . . . . . . . . 26

Materyały do fauny złotek (*Chrysididae*) Galicyi, napisał Dr. Edward L. Niezabitowski . . . . . . . . . . . . . . . 35

Otwornice miocenu Pokucia, podał Jarosław L. M. Łomnicki . . . 41

Trechus fontinalis, n. sp. descripta a M. Rybiński . . . . . . . . 66

Przyczynek do fauny galicyjskich szarańczaków, podał Stanisław Smreczyński . . . . . . . . . . . . . . . . . . 67

Materyały do flory śluzowców (*Myxomycetes*) Galicyi, podał Roman Gutwiński . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 73

O nowych i mało znanych gatunkach motyli fauny galicyjskiej. Przyczynek drugi, podał Dr. Stanisław Klemensiewicz . . . . . 78

Przyczynek do fauny kręgowców Galicyi, napisał Dr. Edward L. Niezabitowski . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 102


## Część III.

### *Materyały zebrane przez Sekcyę rolniczą.*


Analiza siana łąkowego w okolicy Bobrka koło Oświęcima, napisał Józef Góral . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (3)

Wydatność drzewostanów w naszych lasach w chwili ich sprzętu, zestawił Aleksander Nowicki . . . . . . . . . . . . . . (15)

Łąki w okolicach Liszek i Mnikowa, przez Seweryna Krzemieniewskiego (40)

I.

# Przegląd czynności Komisyi fizyograficznej akademickiej w ciągu roku 1899/1900

Komisya fizyograficzna odbyła w r. 1899. dwa posiedzenia, w dniach 27. marca i 18. maja. Przedmiotem pierwszego z nich były sprawy przepisane § 13. Regulaminu Komisyi, na drugiem zaś omówiono szczegółowo cele i sposoby zamierzonych przez Sekcyę rolniczą badań geologiczno-rolniczych kraju, a następnie uchwalono kilka zmian w Regulaminie Komisyi.

Prace Komisyi postępowały podług programu uchwalonego na posiedzeniu w dniu 27. marca, z którego jednak odpadły niektóre badania z powodu przeszkód niezależnych od Komisyi, mianowicie Prof. M. Łomnicki, podjąwszy się napisania tekstu do map geologicznych, wykonanych przez ś. p. Prof. Bieniasza, nie mógł, dla braku czasu, zająć się zamierzonem zdjęciem dwóch map dla Atlasu geologicznego Galicyi, w Sekcyi rolniczej zaś nie doszły do skutku badania geologiczno-rolnicze.

Z Atlasu geologicznego Galicyi wydano zeszyt 8-my, zawierający mapy wykonane przez Dra W. Teisseyrego: Założce, Tarnopol, Podwołoczyska, Trembowla, Skałat i Grzymałów. Oddano do druku zeszyt 13-ty, złożony z map Prof. Dra W. Szajnochy: Przemyśl, Brzozów i Sanok, Łupków i Wola Michowa.

Niniejszy tom Sprawozdań wychodzi z dość znacznem opóźnieniem, z powodu małej ilości prac do wydania w Sprawozdaniach przeznaczonych, a złożonych Komisyi przez Sekcye geologiczną, zoologiczną, botaniczną i rolniczą.

## Sprawozdanie z czynności w Sekcyach.

### *a) Sekcya meteorologiczna.*

Sekcya meteorologiczna otrzymała w roku 1899. spostrzeżenia meteorologiczne z 32 stacyj, z których jednak tylko 29 było przez cały rok czynnemi. Utraciła Sekcya stale stacye w Zawoi i Jarosławiu. Stacyę w Obertynie przeniesiono do Horodenki, przez co w pierwszem miejscu przerwano spostrzeżenia z końcem sierpnia, w drugiem zaś rozpoczęto je od grudnia. Przerwy również z powodu wakacyj nastąpiły w Bochni i Wadowicach. Było więc, wogóle biorąc, na zachód od Sanu stacyj 16, na wschód stacyj 15. Ciepłotę powietrza i opad zapisywano w 31, ciśnienie w 11 miejscach, kierunek wiatru i zachmurzenie nieba w 28 miejscowościach Galicyi.

Obliczaniem, przepisywaniem do druku i korrektą tegoż zajmował się członek Komisyi Dr. Wierzbicki. On też, podobnie jak w latach poprzednich, zestawił miejsca nawiedzone gradem w roku 1899.

Spostrzeżenia pojawów w świecie roślinnym i zwierzęcym nadesłane w latach 1897., 1898. i 1899. przez p. p. Juliana Hawrysiewicza z Ożydowa, Leona Magierowskiego z Jaćmierza i p. Zofię Birkenmajerową z Czernichowa, zestawił i przysposobił do druku sam przewodniczący Sekcyi Prof. Dr. F. Karliński.

Spostrzeżenia zboczenia i nachylenia igły magnetycznej w Krakowie wykonał jak w latach poprzedzających członek Komisyi Dr. Wierzbicki.

### *b) Sekcya geologiczna.*

Sekcya geologiczna udzieliła zasiłków w r. 1899. pp. Drowi Friedbergowi i Wiśniowskiemu na badania geologiczne.

P. Friedberg wykonał i złożył do wydania w Atlasie geologicznym mapę (zamiast Tyczyn-Dynów): Ropczyce-Dębica, dołączając tymczasowy tekst, który zastąpiony zostanie innym obszerniejszym, gdy mapa zostanie oddaną do druku.

Dr. Wiśniowski podjął się dokończenia mapy geologicznej Dobromila i zbadania flory mioceńskiej w Myszynie i Glińsku. Komisya nie otrzymała jednak dotychczas od niego wiadomości o stanie tych robót.

Z pozostałych dwóch prac proponowanych przez Sekcyę w r. z., mianowicie: wykonania dwóch map dla Atlasu geologicznego przez Prof. Łomnickiego i napisania tekstu do map ś. p Prof. Bieniasza, pierwsza odpadła, gdyż Prof. Łomnicki podjął się napisania tego ostatniego tekstu.

Do wydania w Atlasie oprócz wymienionej wyżej mapy Ropczyce-Dębica, otrzymała Sekcya jeszcze od Wys. Wydziału krajowego dwie mapy Prof. Szajnochy, mianowicie mapę Wola Michowa, po przeprowadzeniu rewizyi, i mapę Brzozów-Sanok.

Doroczne posiedzenie Sekcyi geologicznej odbyło się dnia 15. marca 1900. r.; po ułożeniu programu prac i wysłuchaniu sprawozdania z czynności w roku 1899., uchwalono na niem program prac na rok 1900. i wybrano na przewodniczącego Sekcyi ponownie Prof. Dra F. Kreutza, na delegata Sekcyi do Zarządu muzealnego zaś p. J. M. Bocheńskiego.

### *c) Sekcya zoologiczna.*

Sekyca zoologiczna udzieliła w roku 1899. zasiłków na badania fauny krajowej pp.: M. Rybińskiemu, Fr. Schillemu i J. Łomnickiemu.

P. Rybiński zrobił siedmiotygodniową wycieczkę koleopterologiczną na Czarną Horę i mimo pory w wysokim stopniu słotnej zebrał do 900 gatunków chrząszczów, pomiędzy którymi znajduje się znaczna ilość nie zastąpionych w zbiorach krajowych, tudzież gatunki nowe dla nauki.

P. Fr. Schille ukończył swoje badania motyli drobnych w okolicach Rytra, polecone mu przez Sekcyę w roku 1897. a rozłożone na trzy lata. Jako wynik swych zeszłorocznych poszukiwań złożył Komisyi pracę do druku p. t. Fauna lepidopterologiczna doliny Popradu i jego dopływów. Część IV, zawierającą wykaz motyli drobnych nowych dla okolic Rytra, tudzież spis rzadkich motyli większych z tejże okolicy. Nadto oddał p. Schille

do Muzeum zbiór motyli drobnych zebranych w latach 1897—99. złożony z 393 gatunków w 890 okazach.

P. J. Łomnicki zajmował się fauną chrząszczów i szarańczaków w okolicy Kołomyi, sprawozdania z swojej pracy nie mógł jednak jeszcze złożyć Komisyi, oznaczenie bowiem zebranego materyału połączone jest ze znacznemi trudnościami z powodu braku porównawczych zbiorów tudzież niedostatecznej literatury, jaką p. Łomnicki rozporządza.

P. Rybiński oznaczał w Muzeum Komisyi w dalszym ciągu zbiory chrząszczów. Praca ta doznała znacznej przerwy skutkiem częściowego przebudowania i urządzania lokalu zajętego przez Muzeum. Oznaczył też p. Rybiński w roku zeszłym mniej okazów, aniżeli w latach poprzednich, mianowicie około 6000 kusokrywków *(Staphylinidae)* ze zbioru Prof. B. Kotuli. Celem sprawdzenia niektórych trudnych i wątpliwych oznaczeń udał się p. Rybiński, za zasiłkiem ze strony Komisyi, do znanego specyalisty koleopterologa Reittera w Paskowie tudzież do Muzeum nadwornego w Wiedniu.

Z zasiłku udzielonego Sekcyi przez Komisyę fizyograficzną zakupiono nieco książek potrzebnych do pracy p. Rybińskiego, tudzież parę dzieł hymenopterologicznych. Korzystając z tych ostatnich oznaczył stypendysta Akademii Um., p. E. Niezabitowski, okazy z rodziny błonkówek *Chrysididae* znajdujące się w krajowym zbiorze ś. p. A. Wagi tudzież w innych zbiorach Komisyi.

Do wydania w Sprawozdaniach otrzymała Sekcya od p. M. Rybińskiego opis nowego gatunku chrząszcza: *Trechus fontinalis.*

Doroczne posiedzenie Sekcyi zoologicznej odbyło się dnia 10. marca 1900. r. Wzięło w niem udział 6 członków miejscowych a nadto z zamiejscowych p. J. Śnieżek z Tarnowa. Przyjęto na tem posiedzeniu do wiadomości sprawozdanie z czynności Sekcyi w r. z., ułożono program prac na rok 1900., wybrano p. S. Stobieckiego na członka do Zarządu muzealnego, uchwalono zaproponować na spółpracownika Komisyi Prof. Dra S. Klemensiewicza, wreszcie wybrano Prof. W. Kulczyńskiego na przewodniczącego Sekcyi na rok 1900.

### *d) Sekcya botaniczna.*

Sekcya botaniczna otrzymała do wydania w Sprawozdaniach pracę Prof. R. Gutwińskiego, p. t. Glony Suchy i Makowa, dokonaną bez pomocy ze strony Komisyi.

P. Drowi A. Zalewskiemu różne przeszkody nie dozwoliły ukończyć pracy nad porostami okolic Lwowa, którą podjął, jak w zeszłorocznem sprawozdaniu wspomniano, z polecenia Sekcyi botanicznej.

Na posiedzeniu dorocznem, które się odbyło dnia 17. marca 1900 r., postanowiła Sekcya, ze względu na obfitość zgromadzonego materyału, zaprzestać na razie dalszych poszukiwań florystycznych w zakresie roślin naczyniowych, a natomiast starać się o napisanie i wydanie opisowej flory roślin naczyniowych Polski. Przewodniczącym Sekcyi na rok 1900. obrano na temże posiedzeniu Prof. Dra J. Rostafińskiego, delegatem Sekcyi do Zarządu muzealnego zaś Prof. Dra E. Janczewskiego.

### *e) Sekcya rolnicza.*

Na już opracowanych częściach mapy, prowadzonej pod kierunkiem starszego komisarza Inspekcyi leśnej, p. Nowickiego, wypełniono różne luki, uzupełniając w ten sposób obraz flory leśnej górnych dorzeczy Dniestru, Stryja, Łomnicy, Świcy, a po części i Bystrzyc. Ponieważ materyały p. Nowickiego już są wyczerpane, więc w przyszłości można będzie opracowywać mapę tylko w ten sposób, że od czasu do czasu zrobi się wycieczkę i na miejscu nakładać się będzie rezultaty obserwacyi farbami na mapie.

W dziale spostrzeżeń nad wydatnością drzewostanów w lasach Galicyi zebrano materyał z 16 miejscowości na typowych siedliskach przeważnie podmokłego Niżu piaszczystego około Tarnowa, piaszczystych pagórkach z podglebiem dolomitowem w Księstwie Krakowskiem i na żyznej glebie piaszczystej z przymieszką gliny, na marglach kredowych około Sokala.

Badaniem flory łąkowej w Galicyi zajmowali się z polecenia i za zasiłkiem Sekcyi pp. Góral i Krzemieniewski. P. Góral badał okolice Oświęcima, p. Krzemieniewski zaś okolice Liszek. Rezultaty tych badań zostały przedstawione Sekcyi.

Praca Dra Domańskiego i Dra Miczyńskiego, zawierająca badania geologiczno-rolnicze w okolicach Lubaczowa i Oleszyc w powiecie cieszanowskim, w tym roku nie mogła być ukończoną.

Sekcya robiła starania o uzyskanie od Wydziału krajowego kopii szkiców do robót melioracyjnych, a to w tej myśli, że przechowywane w biurze melioracyjnem Wydziału krajowego szkice mogłyby oddawać wielkie usługi prowadzącym badania geologiczno-rolnicze, jako pomocniczy środek oryentacyjny.

Przewodniczącym swoim na rok 1900., obrała Sekcya, ponownie, Prof. Dra E. Godlewskiego na posiedzeniu w dniu 14. marca, na którem nadto przyjęto sprawozdanie z czynności Sekcyi w roku poprzednim i ułożono program prac na rok 1900.

## Zbiory komisyi.

Do Muzeum Komisyi fizyograficznej przybyły od 19. marca 1899. r. do 11. marca 1900. r.:

### *A) Zbiory złożone przez badaczów, którym Komisya udzieliła zasiłku na badanie kraju:*

1. Zbiór roślin naczyniowych z Rosyi południowej, złożony przez p. J. Paczoskiego.
2. Zbiór motyli drobnych z okolic Rytra, złożony przez p. F. Schillego.

### *B) Dary.*

1. *Talpa europaea* z Kalwaryi, w alkoholu, dar p. E. Niezabitowskiego.

2. *Picus tridactylus*, *Picus leuconotus*, *Scolopax rusticola*, *Charadrius minor*, *Anas Penelope*, *Mergus marganser* ♂ i ♀, z Rytra, wypchane, dar p. F. Schillego.
3. Drobne kręgowce z Głębokiej, w pow. samborskim, w alkoholu, dar p. E. Niezabitowskiego.
4. *Saturnia pyri* ♂ i ♀ z Rytra, dar p. F. Schillego.
5. Zbiór szarańczaków z okolic Krakowa, dar p. St. Smreczyńskiego.
6. Ośm gatunków glonów z okolic Suchy i Makowa, dar Prof. R. Gutwińskiego.
7. Zbiór skamielin krajowych, dar Prof. Dra St. Zaręcznego.
8. *Geologische Karte der im Reichsrathe vertretenen Königreiche und Länder der österreichisch-ungarischen Monarchie*, 1. i 2. zeszyt, dar c. k. państwowego Zakładu geologicznego w Wiedniu.
9. Zapiski russkago entomologiczeskago Obszczestwa (2 tomy) i Trudy russkago entomologiczeskago Obszczestwa w S. Pieterburgie (11 tomów), dar Towarzystwa Przyjaciół nauk w Poznaniu.
10. 14 broszur hymenopterologicznych A. Radoszkowskiego, dar Towarzystwa Przyjaciół nauk w Poznaniu.
11. „Życie i zbiory ś. p. generała Oktawiusza Radoszkowskiego", przez Dra Franciszka Chłapowskiego, dar Towarzystwa Przyjaciół nauk w Poznaniu.
12. Jahrbücher der k. k. Central-Anstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus, roczniki: 1895—1898, dar Zakładu.
13. „Rybactwo na powszechnej wystawie we Lwowie w r. 1894" przez Zygmunta Fiszera, dar autora.

### *C) Przedmioty zakupione.*

1. Skamieliny z okolic Krzeszowic.
2. Sześć przyrządów do pomiaru bydła.
3. J. Babireckiego Mapa Rzeczypospolitej Polskiej, wyd. 2.
4. Ganglbauer, *Die Käfer von Mitteleuropa*, tom 3.
5. *Bestimmungstabellen der Käfer von Mitteleuropa*, zeszyty: 17, 21—23, 25—30, 32—39.

6. *Naturgeschichte der Insekten Deutschlands, begonnen von Erichson* itd., 4 zeszyty.
7. E. Saunders, *The Hymenoptera aculeata of the British Islands.*
8. 150 skrzynek na zielnik, pudełka na minerały, sztelaż na pudła z owadami. 3 stoły, etażerka olszowa, 4 tace drewniane, sprzęty i narzędzia do pracowni.

Sprawozdanie kustosza zbiorów Komisyi fizyograficznej za rok 1899/1900 sprawdzili i podpisali dnia 11. marca 1900. r. Skrutatorowie: pp. Dr. T. Garbowski i Prof. Dr. E. Janczewski.

Na posiedzeniu administracyjnem Komisyi w dniu 27. marca 1900. r. Zarząd muzealny, złożony z przewodniczącego Komisyi Prof. Dra F. Kreutza, tudzież pp. J. M. Bocheńskiego, Prof Dra J. Rostafińskiego, S. Stobieckiego, jako delegatów Sekcyj, wreszcie Prof. W. Kulczyńskiego, sekretarza Komisyi i zastępcy kustosza, przedstawił następujące sprawozdanie z postępu prac muzealnych:

Jako fakt najważniejszy dla Muzeum Komisyi fizyograficznej zanotować należy w sprawozdaniu za rok 1899. rozszerzenie lokalu muzealnego i zaprowadzenie w nim oświetlenia gazowego i centralnego ogrzewania. Dawny strych nad frontową częścią gmachu Akademii Umiejętności przerobiony został na obszerną salę muzealną; w jednej ze sal dawniej zajętych przez Muzeum usunięto stary sufit, grożący zawaleniem, zwiększając przytem nieco wysokość sali; nad bocznem skrzydłem gmachu dawny dach, którego wadliwa budowa od lat 25 corocznie bywała przyczyną zamakania albo i zalewania zbiorów, zastąpiono nowym. Drobnego uszczuplenia doznał lokal muzealny przez odcięcie części przedsionka na schody strychowe.

Wymienione zmiany, jak z jednej strony umożebniają obecnie i na przyszłość stosowniejsze rozmieszczenie zbiorów, a przedewszystkiem wydatniejszą pracę nad uporządkowaniem muzeum, bez narażania zdrowia pracujących na szkodę, tak z drugiej strony w ubiegłym roku przyniosły znaczny uszczerbek pracom, mającym

na celu ułożenie i spisanie zbiorów Komisyi. Niewielką tylko część zbiorów można było usunąć z lokalu muzealnego przed rozpoczęciem robót adaptacyjnych; opróżniono mianowicie dawny strych, a złożone tam okazy geologiczne częścią ułożono w 250 pak i umieszczono w piwnicy, częścią przeniesiono z szufladami do dawnego lokalu muzealnego. Resztą pozostałych w lokalu zbiorów przez pół roku przeszło strzedz trzeba było, chroniąc je równocześnie przed zniszczeniem przez pył, poplamienie wapnem lub farbą; do najprzykrzejszych okresów należał czas, w którym połowa Muzeum nie miała nad sobą dachu i to w porze obfitej w gwałtowne deszcze. Wszystkie zbiory zoologiczne, botaniczne tudzież książki, przenosić trzeba było po parę razy z jednej sali do drugiej, w miarę postępu robót murarskich, malarskich itd. Mimo tych warunków, dość niebezpiecznych dla całości Muzeum, udało się je uchronić od wydatniejszej szkody.

Po urządzeniu lokalu muzealnego przeniesiono przeważną część zbiorów zoologicznych do nowej sali, przerobionej ze strychu. Okazało się przytem potrzebnem przerobienie szaf na ptaki, które też kosztem 350 złr. dokonane zostało nakładem Akademii Um. Gruntownem oczyszczeniem i odświeżeniem zbioru ptaków, który tego po wieloletnim pobycie w sali corocznie zalewanej, gwałtownie potrzebuje, zajął się stypendysta p. E. Niezabitowski; praca ta potrwa jeszcze parę miesięcy. W dziale zoologicznym wogóle ograniczały się prace — z wyjątkiem wspomnianej niżej pracy M. Rybińskiego i Niezabitowskiego nad oznaczaniem owadów — do czyszczenia okazów i chronienia od szkodników.

W dziale botanicznym spisano zbiór roślin naczyniowych południowo-rosyjskich, przysłany przez p. J. Paczoskiego, oraz część dawniejszego zbioru roślin naczyniowych obcych, spisano również mchy, porosty i śluzowce, umieszczone w ogólnym zbiorze krajowym. Zbiór roślin naczyniowych umieszczono w skrzynkach szczelnie zamkniętych.

Część zbioru geologicznego, umieszczoną dawniej w szafach na strychu (są to przeważnie okazy, które były przechowane dawniej w gabinecie mineralogicznym Uniwersytetu Jagiell., a po śmierci ś. p. Prof. A. Altha przeniesione zostały do Muzeum Komisyi), ułożono podług miejscowości; rozpoczęto przenoszenie pak umieszczonych chwilowo w piwnicy i porządkowanie zawartych

w nich okazów. Spisywanie okazów w dziale geologicznym napotyka na największe trudności, i przygotowania do tej pracy potrwają jeszcze czas dłuższy.

Zbiór książek Komisyi uporządkowano i sporządza się ich spis kartkowy. Praca ta jest na ukończeniu; wkrótce przystąpi się do spisania inwentarza biblioteki, liczącej około 3.000 numerów.

W Muzeum Komisyi pracował, jak w latach poprzednich, p. M. Rybiński nad oznaczeniem chrząszczów, doznał jednak w tej pracy z powodów wyżej wymienionych znacznej przerwy, w czasie której czuwał nad całością Muzeum i doglądał prac adaptacyjnych i innych w Muzeum. Oznaczył zaś p. M. Rybiński, ze zbioru ś. p. Kotuli część rodziny *Staphylinidae* (6.000 okazów). — P. E. Niezabitowski oznaczył w roku ubiegłym krajowe okazy z rodziny błonkówek *Chrysididae*, znajdujące się w zbiorach ś. p. A. Wagi, oraz innych zbiorach do Komisyi należących.

Pracami muzealnemi zajmował się zresztą zastępca kustosza Prof. W. Kulczyński, przy pomocy stypendystów pp. E. Niezabitowskiego i S. Wasiewicza, tudzież pp. Dra E. Piaseckiego i S. Smreczyńskiego.

## Korespondencya Komisyi.

Komisya fizyograficzna złożyła dnia 24. listopada 1899. r. Wys. Wydziałowi krajowemu sprawozdanie z wydawnictwa Atlasu geologicznego Galicyi za czas od 10. października 1898. r. do 23. listopada 1899. r.

Za pośrednictwem Zarządu Akademii Umiejętności zwróciła się Komisya fizyograficzna dnia 24. lutego 1900. r. do Wys. Prezydyum c. k. krajowej Dyrekcyi skarbowej we Lwowie z prośbą o zasilenie jej Muzeum okazami geologicznymi z salin krajowych. Na prośbę tę otrzymała Komisya, za pośrednictwem Zarządu Akademii Um., następującą odpowiedź:

Na pismo z dnia 24. lutego 1900 r. L. 78. Prezydyum c. k. krajowej Dyrekcyi skarbu ma zaszczyt oznajmić, że równocześnie poleciło Zarządom salinarnym w Wieliczce, Bochni i Kałuszu, aby

przesłały c. k. Akademii Umiejętności okazy soli, tudzież minerałów i skał przychodzących ze solą a to za zwrotem kosztów opakowania i transportu, a ewentualnie i wydatków połączonych ze zebraniem tych okazów. Lwów, dnia 5. kwietnia 1900. r. *Korytowski* (m. p.).

Na wniosek Sekcyi rolniczej Komisya fizyograficzna złożyła dnia 29. czerwca 1899. r., za pośrednictwem Zarządu Akademii Umiejętności, Wys. Wydziałowi krajowemu następującą prośbę:

Sekcya rolnicza Komisyi fizyograficznej Akademii Umiejętności postawiła sobie jako jedno z najważniejszych zadań badanie gleby naszego kraju. Akademia nie rozporządza jednak odpowiednimi środkami na to, aby badania takie prowadzić systematycznie i wszelkie potrzebne do tego zdjęcia i analizy wykonywać *ad hoc;* do tego byłoby potrzeba znacznego funduszu i specyalnego personalu. Dla tego Sekcya rolnicza Komisyi fizyograficznej pragnie zdążać do powyżej określonego celu w ten sposób, aby obok podejmowania, w miarę rozporządzalnych środków i nadarzających się chętnych i specyalnych pracowników, specyalnych badań gleby pewnych okolic kraju, gromadzić także wszystkie możliwe, więcej przypadkowe materyały, t. j. rezultaty takich badań, które wykonywane są dla innych miejscowych i praktycznych celów.

Rezultaty takich badań, po zużytkowaniu ich dla celu, dla którego były podejmowane, ulegają najczęściej zatraceniu. Od tego zatracenia pragnie Sekcya rolnicza takie rezultaty przygodnych badań uchronić i zużytkować je dla celów swoich. Do takich i to bardzo cennych materyałów należą niezawodnie prace inżynierów krajowego biura melioracyjnego przy Wysokim Wydziale krajowym.

Zarówno przy większych robotach melioracyjnych, obejmujących znaczniejsze obszary, jak i przy sporządzaniu planów melioracyi dla osób prywatnych, wykonywane bywają prócz studyów pomiarowych także wiercenia i badania gruntu w różnych miejscowościach. Gdyby się rezultaty takich badań po ich zużyciu do sporządzenia planów, nie zatracały, ale były dostarczane Akademii Umiejętności, to stanowićby one mogły materyał wielce ułatwia-

jący wykonanie zadania, które sobie Sekcya rolnicza Komisyi fizyograficznej wytknęła.

Z tego powodu Akademia Umiejętności ma zaszczyt upraszać Wysoki Wydział krajowy o udzielanie w odpisach i kopiach planów warstwowych zdejmowanych obszarów, sporządzanych przy projektowaniu melioracyi, z oznaczeniami miejsc sondowanych. Bardzo pożądane byłyby także szkice profilów badanej gleby, podglebia i podłoża.

Według zasięgniętych informacyj, od roku 1898. znajduje się przy krajowem biurze melioracyjnem laboratoryum dla analiz mechanicznych ziemi. Odpisy rezultatów takich analiz (z podaniem metody ich wykonania) byłyby bardzo cennym materyałem dla Sekcyi.

Nie ulega wątpliwości, że każda ekspozytura biura melioracyjnego wykonywa rok rocznie znaczną liczbę takich prac, których rezultaty mogłyby dostarczyć Sekcyi rolniczej Komisyi fizyograficznej ważnych materyałów dla jej celów. Przez szereg lat zostałby w ten sposób nagromadzony bez żadnych specyalnych kosztów znaczny materyał ułatwiający wykonanie zadania określonego we wstępie. Akademia Um. ufa w dobrą wolę panów inżynierów, którzy wiedząc, iż daty przez nich zbierane, obok zużytkowania ich do celów praktycznych, służyć także będą do celów naukowych, tem chętniej zbierać je będą i tem większych dołożą starań, aby te daty były dokładne.

Na powyższe pismo otrzymała Komisya dnia 17. stycznia 1900 r. następującą odpowiedź:

Odnośnie do szacownego pisma z dnia 29. czerwca 1899 r. L. 3.790 oznajmiamy Szanownemu Zarządowi, że Wydział krajowy gotów jest użyczyć wszelkiego możliwego poparcia Sekcyi rolniczej Komisyi fizyograficznej dla zamierzonego badania gleby w kraju, zanim jednak wydane zostanie polecenie biuru melioracyjnemu i jego ekspozyturom co do dostarczenia żądanych dat i kopii planów, okazuje się koniecznem udzielenie Wydziałowi krajowemu bliższego wyjaśnienia ze strony tej Sekcyi, w jaki sposób wyniki badania mają być zużytkowane.

Jeżeli bowiem Sekcya rolnicza Komisyi fizyograficznej ma na celu wydawnictwo kart geologiczno-agronomicznych na wzór

publikacyi pruskiego zakładu geologicznego, natenczas przesyłanie kopii planów warstwowych (w skali 1 : 2.880) i sond (profilów ziemi) tej Sekcyi byłoby bezcelowem, gdyż z powodu trudności w oryentacyi sondy takie z map katastralnych mogą być przeniesione do planów pedograficznych, które w zupełnie innej skali (prawdopodobnie 1 : 25.000) będą sporządzane, tylko przez tych inżynierów bióra melioracyjnego, którzy zdjęcie na terenie przeprowadzali. W takim więc wypadku, nie kopie planów melioracyjnych miałyby być udzielane Sekcyi rolniczej, lecz przeciwnie makularze kart pedograficznych musiałyby być przesyłane Wydziałowi krajowemu, któryby polecił inżynierom wkreślenie sond w te karty, onumerowanie ich i sporządzanie profilu dla każdej sondy charakterystycznej.

Upraszamy tedy Szanowny Zarząd o udzielenie nam wyjaśnienia w powyższym kierunku, oraz nadesłanie szczegółowej instrukcyi, w jaki sposób mają być oznaczane głębokości w sondach cyframi (w metrach, decymetrach czy centymetrach), a rodzaje gleby i podglebia literami (próchnica, torf, piasek, glina, ił, margiel, wapno).

Co się tyczy wyników analizy mechanicznej ziemi (przeważnie podglebia), jaką przeprowadza laboratoryum tutejszego biura melioracyjnego przyrządem Kühna dla celów drenowania, to odpis tych wyników dla każdej sondy, może być również Sekcyi rolniczej Komisyi fizyograficznej udzielony.

Przy analizie tej oznacza się w procentach wagi:

1. części spławialne (dające się wypłukać w 5 minut po zamieszaniu wody z próbką ziemi poprzednio wygotowaną);
2. piasek, który się sortuje przez sita;
   *a)* na piasek miałki o średnicy mniejszej niż 0·5 milimetra;
   *b)* piasek drobny o średnicy 0·5 do 1 mm.;
   *c)* piasek średni 1 do 2 mm.;
   *d)* piasek gruby o średnicy większej niż 2 mm.

Marszałek krajowy Badeni (m. p.). Członek Wydziału krajowego Onyszkiewicz (m. p.).

Dnia 9. maja 1900. r. przesłane zostało, w tej samej sprawie, Wys. Wydziałowi krajowemu następujące podanie:

Komisya fizyograficzna Akademii Umiejętności ma zaszczyt wyrazić żywą wdzięczność Wysokiemu Wydziałowi krajowemu za gotowość poparcia jej usiłowań w badaniach gleboznawczych, wyrażoną w cennej odpowiedzi z dnia 17. stycznia 1900. r. L. 42526.

Komisya uznaje w zupełności podniesione przez Wysoki Wydział krajowy trudności w przenoszeniu punktów sond gruntowych, oznaczonych na mapach katastralnych w skali 1:2880, na mapy w skali 1:25000 lub 1:75000, mimo to jednak uważa, że materyały, jakieby jej mogły być dostarczone przez biuro melioracyjne, mogłyby stanowić bardzo cenną pomoc przy gleboznawczych pracach Komisyi fizyograficznej.

Ostatecznym celem, do którego w tych pracach zdąża Komisya, jest wydanie mapy geologiczno-rolniczej kraju; ale zdając sobie sprawę z wielkich trudności takiego przedsięwzięcia, zwłaszcza też przy niezmiernie skromnych środkach, jakimi Komisya rozporządza, nie łudzi się ona, aby do tego przedsięwzięcia mogła rychło przystąpić z większą intenzywnością, i na razie pragnie przynajmniej gromadzić materyały, któreby jej z czasem do tego celu posłużyć mogły, oraz wydawać mapy pewnych okolic kraju, o ileby się do tego zebrał odpowiedni materyał.

Na razie Komisya nie powzięła jeszcze ostatecznej decyzyi co do skali, w jakiejby mapa miała być wydaną, i nie jest rzeczą wyłączoną, że skala ta nie byłaby jednolitą dla wszystkich części kraju, że dla pewnych jego okolic wyjątkowo użytąby nawet była skala katastralna, podczas gdy w okolicach o glebie jednostajniejszej wystarczyłaby może nawet skala 1:75000.

Z tych powodów, a bardziej jeszcze dla braku odpowiednich funduszów, nie jest dla Komisyi możliwe nabycie kart fotograficznych w skali 1:2500 dla całego kraju. Natomiast Komisya fizyograficzna chętnie nabywałaby i przesyłała Wysokiemu Wydziałowi krajowemu karty fotograficzne w skali 1:2500 tych okolic kraju, na których prowadzi się na większych przestrzeniach systematyczna melioracya, z prośbą, aby Wysoki Wydział krajowy w myśl Swej odezwy z 17. stycznia 1900. r. polecił wkreślać na nich sondy. Ponieważ jednak Komisya nie jest powiadomiona, gdzie prowadzą się takie większe melioracye, dla tego musi upraszać Wysoki Wydział krajowy o każdorazowe zawiadomienie jej, które sekcye mapy fotograficznej przysłaćby należało.

Odnośnie do zdjęć robionych przy ważniejszych melioracyach Komisya uważałaby dla siebie za pożądane kopie planów sytuacyjnych w skali 1 : 2880 z obszaru, na którym projektowano melioracye, z podaniem ile możności parcel i zaznaczeniem sond, oraz linii hipsometrycznych. Odbitki na mocniejszej papierowej lub płóciennej kalce byłyby wystarczające.

Odnośnie do wszystkich sondowań dokonywanych przez bióro melioracyjne byłyby dla Komisyi pożądane:

1. Określenie gleby, podglebia i podłoża przez następujące nazwy:

gleba:

*a)* piaszczysta,
*b)* gliniasto-piaszczysta,
*c)* gliniasta,
*d)* marglowata (z bliższem określeniem, czy piaszczysto, czy gliniasto-marglowata),
*e)* ilasta,
*f)* próchniczna,
*g)* torfiasta.

podglebie i podłoże:

*a)* piasek,
*b)* glina (chuda lub zwięzła),
*c)* ił (szary, niebieski, zielony, czarny),
*d)* marglowate,
*e)* suche,
*f)* kamień (wapienny, piaskowcowy),
*g)* torf.

2. Wiadomość, czy sondowania dokonano na gruncie ornym, łące lub pastwisku.
3. Oznaczenie głębokości sondy i grubości każdej z warstw sondowanych w profilu.
4. Odpis wyników mechanicznej analizy gleby.

Co do analiz mechanicznych, Komisya z wdzięcznością przyjmie wyniki analiz robionych metodą przez biuro melioracyjne Wysokiego Wydziału krajowego przyjętą, jednakże byłoby dla badań gleboznawczych rzeczą niezmiernie pożądaną, gdyby ana-

lizy mogły być przeprowadzone podług norm określonych w programie Sekcyi rolniczej Komisyi fizyograficznej z roku 1896. Dział I, t. j. gdyby rozdzielano badany materyał na cząstki:

o średnicy mniejszej od 0·01 mm. t. j. cząstki opadające z wody z szybkością mniejszą od 0·2 mm. na sekundę,

o średnicy od 0·01—0·05, t. j. cząstki opadające z szybkością 0·2—2 mm. na sekundę,

o średnicy od 0·05—0·1 t. j. cząstki opadające z szybkością 2 m.—7 mm. na sekundę,

i piasek rozdzielony zapomocą sit na cząstki:

od 0·1 —0·25 mm. średnicy
od 0·25—0·5 „ „
o 0·5 —1 „ „
> 1 mm.

Do wykonania takich analiz najdogodniejszym i najmniejszego nakładu pracy wymagającym jest przyrząd Schönego, ale z równą dokładnością można je także wykonywać za pomocą cylindra Kühna, jeżeli się tylko odpowiednio unormuje czas od chwili wymieszania do zlania płynu z ziemi.

Nareszcie Komisya fizyograficzna uprasza jeszcze Wysok Wydział krajowy o odpisy analiz torfów, o ile takowe były lubi będą dokonywane z polecenia Wysokiego Wydziału krajowego. Analizy takie byłyby dla Komisyi fizyograficznej materyałem bardzo pożądanym

## Zarząd i skład Komisyi fizyograficznej.

W roku 1899/1900 skład Zarządu Komisyi fizyograficznej pozostał ten sam, jak w roku poprzednim.

Należeli do niego: podpisany, jako przewodniczący Komisyi i przewodniczący Sekcyi geologicznej, tudzież pp Prof. Dr. E. Godlewski, przewodniący Sekcyi rolniczej, Prof. Dr. F. Karliński, przewodniczący Sekcyi meteorologicznej, Prof. W. Kulczyński, przewodniczący Sekcyi zoologicznej i sekretarz Komisyi, Prof. Dr. J. Rostafiński, przewodniczący Sekcyi botanicznej.

Z listy Członków Komisyi fizyograficznej ubył: J. E. Wło.

dzimierz hr. Dzieduszycki, b. Marszałek krajowy, Członek korespondent Akademii Umiejętności, założyciel Muzeum im. Dzieduszyckich we Lwowie.

Do grona Członków Komisyi fizyograficznej przybyli, wybrani na posiedzeniu w dniu 24. marca 1900. r., pp.: Andrzej Kędzior, Dyrektor krajowego bióra melioracyjnego we Lwowie, Dr. Stanisław Klemensiewicz, Profesor gimnazyalny we Lwowie, Dr. Leon Nowakowski, Profesor Szkoły rolniczej w Czernichowie i Dr. Franciszek Tomaszewski, Dyrektor gimnazyalny w Samborze.

W Krakowie, dnia 5 kwietnia 1901. r.

Przewodniczący Komisyi fizyograficznej:
*Prof. Dr. Szczęsny Kreutz.*

II.

# Spis członków Komisyi fizyograficznej akademickiej w Krakowie.

(Dnia 1. lipca 1900. r.).

---

## 1. Członkowie miejscowi.

Dr. Bandrowski Ernest, Prof. nadzw. Uniw. Jagiell., Prof. wyższej Szkoły przemysłowej, Członek koresp. Akademii Umiejętności.

W. Bobek Kazimierz, Prof. Gimnazyum św. Anny.

„ Bocheński Józef Maryan, c. k. Radca górniczy.

„ Brzeziński Józef, Rządca pola doświadczalnego Stud. roln. Uniw. Jagiell.

„ Bujwid Odo, Prof. Uniw. Jagiell.

„ Chrząszczewski Stanisław, Starszy Inżynier Wydziału Kraj., Szef ekspozytury biura melioracyjnego.

Dr. Cybulski Napoleon, Prof. Uniw. Jagiell., Członek czynny Akad. Umiej.

W. Fiszer Zygmunt, Krajowy Inspektor rybactwa.

Dr. Garbowski Tadeusz, Docent Uniw. Jagiell.

„ Godlewski Emil, Prof. Uniw. Jagiell., Członek czynny Akad. Umiej., Przewodniczący Sekcyi rolniczej.

W. Goliński Stanisław, Asystent Uniw. Jagiell.

Dr. Grzybowski Józef.

W. Gustawicz Bronisław, Prof. Gimnazyum III.

„ Gutwiński Roman, Prof. Gimn. w Podgórzu pod Krakowem, Sekretarz Sekcyi botanicznej.

Dr. Janczewski Edward, Prof. Uniw. Jagiell., Członek czynny Akad. Umiej.

„ Jentys Stefan, Prof. Uniw. Jagiell.

„ Karliński Franciszek, Prof. Uniw. Jagiell., Członek czynny Akad. Umiej., Przewodniczący Sekcyi meteorologicznej.

„ Klecki Waleryan, Prof. Uniw. Jagiell., Sekretarz Sekcyi rolniczej.

„ Kreutz Feliks, Prof. Uniw. Jagiell., Członek czynny Akad. Umiej., Przewodniczący Komisyi fizyogr. i Sekcyi geolog.

W. Kulczyński Władysław, Prof. Gimnazyum św. Jacka, Członek koresp. Akad. Umiej., Przewodniczący Sekcyi zoologicznej, Sekretarz Komisyi fizyograficznej.

„ Lubomęski Władysław, Prof. Uniw. Jagiell.

„ Nowicki Aleksander, Starszy Komisarz Inspekcyi leśnej.

Dr. Olszewski Karol, Prof. Uniw. Jagiell., Członek czynny Akad. Umiej.

„ Rostafiński Józef, Prof. Uniw. Jagiell., Członek czynny Akad. Umiej., Przewodniczący Sekcyi botanicznej.

„ Rudzki Maurycy, Prof. Uniw. Jagiell.

W. Rybiński Michał.

„ Sikorski Tadeusz, Prof. Uniw. Jagiell.

„ Steingraber Gustaw, Prof. Szkoły przemysłowej.

„ Stobiecki Stefan, Inżynier Wydz. Kraj., Sekretarz Sekcyj geologicznej i zoologicznej.

Dr. Szajnocha Władysław, Prof. Uniw. Jagiell., Członek koresp. Akad. Umiej.

W. Ściborowski Władysław, Członek nadzw. Akad. Umiej.
W. Walter Henryk, c. k. Radca górniczy.
Dr. Wierzbicki Daniel, Adjunkt Obserwat. astronom., Sekretarz Sekcyi meteorologicznej.
„ Wierzejski Antoni, Prof. Uniw. Jagiell., Członek koresp. Akad. Umiej.
„ Witkowski August, Prof. Uniw. Jagiell., Członek czynny Akad. Umiej.

## 2. Członkowie zamiejscowi.

W. Adametz Leopold, Prof. Akad. roln. w Wiedniu.
„ Bartonec Franciszek, Inspektor górniczy i hutniczy w Sierszy.
„ Batycki Andrzej, Nauczyciel w Starym Samborze.
Dr. Birkenmajer Ludwik, Prof. Szkoły roln. w Czernichowie, Członek koresp. Akad. Umiej.
W. Blauth Jan, Starszy Inżynier Wydziału Kraj., Docent Szkoły politechn. we Lwowie.
„ Błocki Franciszek, Adjunkt Szkoły lasowej we Lwowie.
Dr. Błoński Franciszek, w Spiczyńcach na Ukrainie (p. Lipowiec).
„ Bośniacki Zygmunt, w San Giuliano pod Pisą.
W. baron Brunicki Julian, w Podhorcach.
„ Bryk Andrzej, Kierownik szkoły w Chyrowie.
Dr. Chłapowski Franciszek, Przewodniczący Wydz. przyr. w Tow. przyj. nauk w Poznaniu.
Dr. Chramiec Andrzej, w Zakopanem.
W. Claus Edward, Urzędnik arcyksiążęcy w Żywcu.
Dr. Habdank Dunikowski Emil, Prof. Uniw. we Lwowie.
W. Dziedzicki Henryk, w Warszawie.
„ Dziekoński Czesław, w Iwoniczu
„ Dzię̨dzielewicz Józef, Sekretarz Rady Sądu krajowego we Lwowie.
„ Eichler B., w Międzyrzecu.
„ Friedberg Wilhelm, Prof. gimnazyalny w Rzeszowie.
„ X. Głodziński Antoni, Prof. Seminaryum naucz w Tarnopolu.

# III.

# Obrót funduszów Komisyi fizyograficznej akademickiej w roku 1899/1900.

Dochód Komisyi fizyograficznej w roku 1899/1900, złożony z zasiłku udzielonego przez Akademię Umiejętności i pozostałości z roku 1898/1899[1]) wynosił . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 14733·57 K.

Wydatki:

I. Druk Sprawozdań Komisyi, czesne za rozprawy zamieszczone w Sprawozdaniach, broszurowanie Sprawozdań i odbitek . 3179·54 K.

II. Potrzeby Sekcyj:

*a)* Potrzeby Sekcyi meteorologicznej: redukcya, obliczenie i t. d. spostrzeżeń meteorologicznych, korrekta druków, koszta podróży w celach Sekcyi do Jarosławia, zestawienie spostrzeżeń fenologicznych, koszta korespondencyi, materyały piśmienne, usługa . . . . . . . . . . . 539·78 „

*b)* Potrzeby Sekcyi zoologicznej:

1. Renumeracya p. M. Rybińskiemu za oznaczanie chrząszczów . . . . . . . . . . . . . . . . . . 1200·00 „
2. Zasiłek p. M. Rybińskiemu na wycieczkę koleopterologiczną na Czarną Horę . . . . . . . . . . 500·00 „
3. Zasiłek p. J. Łomnickiemu na badanie owadów w okolicach Kołomyi . . . . . . . . . . . . . . 200·00 „
4. Zasiłek p. F. Schillemu na badanie motyli drobnych w okolicach Rytra . . . . . . . . . . . . 200·00 „
5. Zakupno książek . . . . . . . . . . . . . . 129·20 „

*c)* Potrzeby Sekcyi geologicznej:

1. Zasiłek p. Drowi W. Friedbergowi na wykonanie mapy geologicznej Ropczyce-Dębica . . . . . . 400·00 „
2. Zasiłek p. Prof. M. Łomnickiemu na napisanie tekstu do map ś. p. Prof. F. Bieniasza . . . . . . . 400·00 „
3. Zasiłek p. Prof. Drowi T. Wiśniowskiemu na dalsze badania geologiczne w Karpatach i wykonanie jednej mapy geologicznej . . . . . . . . . . . . . 500·00 „

Do przeniesienia . . 7248·52 K.

[1]) Sprawozdanie Komisyi fizyograficznej, Tom XXXIV, str. XVIII.

| | |
|---|---|
| Z przeniesienia . . | 7248·52 K. |
| *d)* Potrzeby Sekcyi rolniczej: | |
| 1. Zasiłek p. S. Golińskiemu na badanie flory łąk (reszta za rok 1898). . . . . . . . . . . . . . . | 100·00 „ |
| 2. Zasiłek temuż na takiesame badania w roku 1899. . | 400·00 „ |
| 3. Zakupno narzędzi do pomiarów bydła . . . . . | 183·68 „ |
| 4. Zwrot kosztów podróży p. Drowi K. Miczyńskiemu . | 50·00 „ |
| III. Koszta urządzenia i utrzymania Muzeum, koszta administracyi, łącznie z remuneracyą zastępcy kustosza (800 K.), jego pomocników (311·80 K.), sekretarza Komisyi (600 K.) . . | 3280·30 „ |
| Suma wydatków . . | 11262·50 K |
| Pozostaje zatem reszta na rok 1900 . . | 3471·07 K. |

mianowicie w Kasie Akademii Umiejętności reszta: 3483·38 K., w rękach Przewodniczącego Sekcyi meteorologicznej reszta: 2·43 K., a w rachunku muzealnym niedobór: 14·74 K.

Przewodniczący Komisyi fizyograficznej
*Prof. Dr. Szczęsny Kreutz.*

IV.

## Stan funduszu przeznaczonego na zakupno narzędzi meteorologicznych dla Sekcyi meteorologicznej Komisyi fizyograficznej z końcem roku 1899.

| | |
|---|---|
| Do wymienionego funduszu, który z końcem r. 1898. wynosił | 275·66 K. |
| przybyło w roku 1899. za odprzedane narzędzia . . . . . . | 91·58 „ |
| nadto procent dopisany w roku 1899. . . . . . . . . . . . | 15·64 „ |
| co czyni razem . . | 382·88 K |
| Z tego wydano na dwie miary do deszczu . . . . . . . . . | 14·00 „ |
| pozostaje na rok 1900 . . | 368·88 K |

# V.

## Stan zbioru narzędzi meteorologicznych Komisyi fizyograficznej z końcem roku 1899.

Z końcem roku 1898. posiadała Komisya:

| | |
|---|---|
| *a*) Aneroidów sztuk . . . . . . . . . . . . | 2 |
| *b*) Barometrów sztuk . . . . . . . . . . . | 9 |
| *c*) Zawieszadeł do nich sztuk . . . . . . . . | 6 |
| *d*) Termometrów z podziałką Réaumura . . . | 1 |
| *e*) Termometrów z podziałką Celsiusza . . . . | 17 |
| *f*) Zbiorników na opad sztuk . . . . . . . . | 15 |
| *g*) Miar szklanych do opadu sztuk . . . . . | 16 |
| *h*) Rurki barometryczne nie wypełnione . . . . | 2 |

Z tego odprzedano w roku 1899:

| | |
|---|---|
| ad *b*) Barometr Nr. 960 sztuka . . . . . . . | 1 |
| ad *c*) Zawieszadło do barometru sztuka . . . . | 1 |
| ad *e*) Termometr Celsiusza sztuka . . . . . . | 1 |
| ad *g*) Miarę szklaną do deszczu sztuka . . . . | 1 |

Wskutek użycia zniszczono w roku 1899:

| | |
|---|---|
| ad *f*) Zbiornik do opadu sztuka . . . . . . . | 1 |

Natomiast dokupiono w roku 1899:

| | |
|---|---|
| ad *g*) Miar szklanych do opadu sztuk . . . . | 2 |

Posiada zatem Komisya w dniu 1-go stycznia 1900. r.:

| | |
|---|---|
| Aneroidów sztuk . . . . . . . . . . . . . | 2 |
| Barometrów sztuk . . . . . . . . . . . . | 8 |
| Zawieszadeł do nich sztuk . . . . . . . . | 5 |
| Termometrów z podziałką Réaumura . . . . . | 1 |
| Termometrów z podziałką Celsiusza . . . . . | 16 |
| Zbiorników na opad sztuk . . . . . . . . . | 14 |
| Miar szklanych do opadu sztuk . . . . . . . | 17 |
| Rurki barometryczne niewypełnione . . . . . | 2 |

Następująca tabelka wykazuje, gdzie i u kogo się te narzędzia znajdują oddane do użytku lub przechowania.

| Miejsce, w którem się narzędzie znajduje | Osoba albo zakład, któremu narzędzia powierzono | Aneroidy | Barometry | | Zawieszadła | Termometry | | Deszczomiary | | Rurki barom. niewypełn. | Uwagi |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sztuk | Numer | | R | C | Zbiorniki | Miary | | |
| 1. Żywiec . . . | W. E. Claus . . . . | — | 1 | 993 | 1 | — | 1 | — | — | — | |
| 2. Wadowice . . | Prof. L. Guńkiewicz . | — | 1 | 992 | 1 | — | 1 | 1 | 1 | — | |
| 3. Zakopane . . | Dr. A. Chramiec . . | — | 1 | 1062 | 1 | — | — | — | — | — | Barometr z futerałem skórzanym |
| 4. Kraków . . . | Muzem Komisyi fizyogr. | 2 | — | — | — | — | — | — | — | — | |
| | Obserwatoryum . . . | — | 5 | 670,991, 995,1259, 1325 | 2 | 1 | 3 | 1 | 4 | 2 | Jedno zawieszadło do barometru naczyńkowego |
| 5. Bochnia . . | W. F. Hahn . . . . | — | — | — | — | — | — | 1 | 1 | — | |
| 6. Tarnów . . | Seminaryum biskupie . | — | — | — | — | — | 1 | 1 | 1 | — | |
| 7. Pilzno . . . | W. L. Jacobi . . . | — | — | — | — | — | 1 | 1 | 1 | — | |
| 8. Rzeszów . . | W. Cz. Zubrzycki . . | — | — | — | — | — | 1 | 1 | 1 | — | |
| 9. Smolnik . . | W. JX. Marków . . | — | — | — | — | — | 1 | 1 | 1 | — | |
| 10. Sanok . . . | Prof. L. Lemoch . . | — | — | — | — | — | 1 | 1 | 1 | — | |
| 11. Przemyśl . . | Straż ogniowa . . . | — | — | — | — | — | 1 | 1 | 1 | — | |
| 12. Sambor . . . | Dyr. Dr. Tomaszewski | — | — | — | — | — | 1 | 1 | 1 | — | |
| 13. Bohorodczany . | W. Hans Pokorny . . | — | — | — | — | — | 1 | 1 | 1 | — | |
| 14. Ożydów . . . | W. J. Hawrysiewicz . | — | — | — | — | — | 1 | 1 | 1 | — | |
| 15. Krzyworównia | W. St. Przybyłowski . | — | — | — | — | — | 1 | 1 | 1 | — | |
| 16. Horodenka . . | W. J. Zaborski . . . | — | | — | — | — | 1 | 1 | 1 | — | |
| | Razem . . | 2 | 8 | | 5 | 1 | 16 | 14 | 17 | 2 | |

Kraków, dnia 16. stycznia 1900. r.

*Prof. Dr. Karliński*,
przewodniczący Sekcyi.

DODATEK
do XXXV Tomu Sprawozdań Komisyi fizyograficznej akademickiej w Krakowie.

# REGULAMIN
## KOMISYI FIZYOGRAFICZNEJ AKADEMII UMIEJĘTNOŚCI
W KRAKOWIE.

### Cel Komisyi i środki do jego osiągnięcia zmierzające.

1) Zadaniem Komisyi fizyograficznej jest wszechstronne zbadanie i opisanie kraju pod względem fizyograficznym. (Porów. § 20. Regulaminu Akad.).

2) Do tego celu zdąża Komisya:

*a)* przez powiększanie istniejącego Muzeum fizyograficznego i opracowywanie naukowe znajdującego się w niem materyału,

*b)* przez ogłaszanie spostrzeżeń fizyograficznych w swoich corocznych publikacyach,

*c)* przez udzielanie pracownikom na tem polu zasiłków pieniężnych i dostarczanie im odpowiednich środków naukowych,

*d)* przez staranie się o powiększenie Biblioteki Akademii dziełami z zakresu fizyografii,

*e)* przez zakupywanie narzędzi do badań fizyograficznych służących.

### Skład Komisyi.

3) Komisya składa się:

*a)* z członków zwyczajnych Wydziału matematyczno-przyrodniczego Akademii, oraz

*b)* z członków przybranych z poza grona Akademii, których Komisya na wniosek jednej z Sekcyi przedstawia, a Wydział matematyczno-przyrodniczy zatwierdza. Służy im tytuł: Spółpracowników Komisyi fizyograficznej akademickiej[1]).

4) Komisya dzieli się na sekcye, których liczba może się zmieniać stosownie do potrzeb Komisyi. Nową sekcyę może zawiązać Komisya, jeżeli pięciu członków Komisyi tego zażąda i oświadczy gotowość wstąpienia do powstającej Sekcyi.

5) Każda Sekcya wybiera sobie na przeciąg jednego roku przewodniczącego, który zaprasza jednego z członków Sekcyi na jej sekretarza, również na przeciąg jednego roku.

6) Komisya wybiera sobie przewodniczącego z pośród należących do niej członków czynnych Akademii i sekretarza z grona wszystkich członków bezwzględną większością głosów obecnych na posiedzeniu. Wybór przewodniczącego ponawia się co rok, sekretarza co dwa lata[2]). Nowy zarząd rozpoczyna swoje czynności z dniem 1. kwietnia.

7) Przewodniczący Komisyi, przewodniczący wszystkich Sekcyj i sekretarz Komisyi stanowią razem Komitet administracyjny.

8) Komisya ma prawo utrzymywać z własnych funduszów kustosza Muzeum; korzysta prócz tegoż z pomocy stypendystów Akademii, którzy pozostają pod zwierzchnictwem Zarządu muzealnego.

9) Sekretarz Komisyi może także otrzymywać wynagrodzenie za swe czynności. Wszystkie inne urzędy Komisyi są bezpłatne.

## Posiedzenia Komisyi.

10) Komisya odbywa posiedzenia ogólne i sekcyjne.

11) Ogólne posiedzenia Komisyi bywają naukowe i administracyjne.

12) Na posiedzeniach naukowych rozbierają się sprawy ogólnego znaczenia dla fizyografii krajowej.

[1]) § 21. Regulaminu Akademii.
[2]) § 24. Statutu Akademii.

13) Na porządku dziennym jednego z posiedzeń administracyjnych, które odbywa się corocznie w końcu marca, będą pomieszczone następujące sprawy:

*a)* wysłuchanie sprawozdania z czynności Komisyi, tudzież sprawozdania rachunkowego i udzielenie absolutoryum za ubiegły rok słoneczny,

*b)* wysłuchanie sprawozdania Zarządu muzealnego za rok ubiegły, wybór Komisyi kontrolującej muzealnej, złożonej z trzech członków, wreszcie zatwierdzenie delegatów do Zarządu muzealnego wybranych przez sekcye: geologiczną, botaniczną i zoologiczną,

*c)* przedłożenie budżetowe Komitetu administracyjnego na rok bieżący, które Komisya przyjmuje lub odsyła z uwagami do Komitetu,

*d)* wybory, mianowicie: wybór przewodniczącego Komisyi, jej sekretarza, dwu skrutatorów i dwu ich zastępców na rok następny,

*f)* obradowanie nad wnioskami Komitetu administracyjnego

14) Posiedzenie administracyjne jest prawomocne, jeżeli jest na niem obecnych przynajmniej połowa zamieszkałych w Krakowie członków. W razie nie dojścia pierwszego posiedzenia administracyjnego, następne zwołane przynajmniej o tydzień później jest prawomocne bez względu na ilość przybyłych na nie członków.

15) Na posiedzeniach Komisyi uchwały zapadają prostą większością głosów członków na nich obecnych. W razie równości głosów rozstrzyga głos przewodniczącego.

## Członkowie.

16) Prawa członków Komisyi są następujące:

1. korzystanie ze zbiorów i biblioteki Akademii,

2. otrzymywanie bezpłatne drukowanych Sprawozdań Komisyi w razie czynnego udziału w jej pracach,

3. miewanie wykładów z zakresu fizyografii na posiedzeniach naukowych Komisyi,

4. zabieranie głosu na posiedzeniach administracyjnych i udział w uchwałach tychże,

5. proponowanie członków przybranych,

6. stawianie wniosków tyczących się ustroju czy spraw wewnętrznych Komisyi,

7. prawo bierne wybieralności.

17) Propozycye kandydatów na członków przybranych Komisyi, jakoteż wnioski tyczące się ustroju i czynności Komisyi, winni wnioskodawcy złożyć na piśmie przynajmniej na dni 10 przed posiedzeniem administracyjnem przewodniczącemu Komisyi. Wnioski takie tylko w razie, jeżeli są opatrzone podpisami przynajmniej 5 członków, będą bezwzględnie pomieszczone na porządku dziennym posiedzenia administracyjnego; w braku takiej ilości podpisów tylko w tym razie pójdą pod obrady, jeżeli uzyskają większość głosów na posiedzeniu Komitetu administracyjnego.

18) Obowiązkiem członków jest popieranie celów Komisyi:

*a)* przez branie czynnego udziału w jej pracach,

*b)* przez starania o zwiększanie muzeum i biblioteki Akademii w dziale fizyografii.

19) Kto z członków przybranych przez pięć lat nie bierze udziału w pracach Komisyi, będzie uważany za występującego z Komisyi.

## Sekcye.

20) Każda Sekcya Komisyi składa się: z członków Komisyi, którzy przy zawiązaniu Sekcyi do niej wstąpili, z członków przez Sekcyę do udziału w jej pracach zaproszonych, z członków na wniosek tej Sekcyi przez Komisyę przybranych, wreszcie z tych członków Komisyi, którzy oświadczą chęć przystąpienia do Sekcyi a przez nią przyjęci zostaną.

21) Członkowie Sekcyj wybierają z pomiędzy siebie przewodniczącego na przeciąg jednego roku, większością głosów w tajnem głosowaniu.

Nowy przewodniczący obejmuje czynności zaraz po dokonanym wyborze. Przewodniczący Sekcyi zaprasza z pomiędzy członków Sekcyi sekretarza, który prowadzi protokoły obrad Sekcyi i załatwia w porozumieniu z przewodniczącym wszelką korespondencyę w sprawach Sekcyi.

22) Przewodniczący zwołuje posiedzenie Sekcyi przynajmniej raz w roku albo więcej, w razie zachodzącej potrzeby; winien je również zwołać na piśmienny wniosek dwu członków.

23) Każda Sekcya zajmuje się następującemi sprawami:

*a)* opracowywa instrukcye dla zbieraczy i plan właściwych jej badań fizyograficznych,

*b)* proponuje dzieła, które uzna za potrzebne, do biblioteki Akademii,

*c)* uchwala corocznie w początkach marca program prac mających się wykonać w roku bieżącym i propozycyę budżetu sekcyjnego dla Komitetu administracyjnego,

*d)* decyduje o przyjęciu prac nadesłanych do publikacyj Komisyi po wysłuchaniu dwóch sprawozdawców,

*e)* ocenia zbiory i materyały nieoznaczone, przedłożone Komisyi przez osoby niebiorące zasiłków, i przedstawia Komitetowi administracyjnemu wnioski co do wysokości wynagrodzenia ich.

*f)* czyni wnioski co do wyboru nowych spółpracowników Komisyi.

24) Uchwały Sekcyj tyczące się spraw wymienionych w § 23. zapadają prostą większością głosów wszystkich członków obecnych na posiedzeniu. W razie równości głosów rozstrzyga głos przewodniczącego.

25) Głosowanie nad sprawami budżetowemi jest tajne.

26) Przewodniczący Sekcyi jest członkiem Komitetu administracyjnego i wnosi na jego posiedzenia uchwały Sekcyi.

Stara się on o spółpracowników na polu fizyografii w zakresie danej Sekcyi i znosi się z nimi piśmiennie.

27) Ustępujący przewodniczący Sekcyi obowiązany jest wygotować sprawozdanie z czynności Sekcyi za rok ubiegły i złożyć je łącznie z protokołem wyboru nowego przewodniczącego przewodniczącemu Komisyi. Sprawozdania z czynności Sekcyj mają być odczytane na posiedzeniu administracyjnem marcowem Komisyi.

28) Z chwilą wyboru nowego przewodniczącego Komisyi ustają w każdym razie także mandaty wszystkich dawniejszych przewodniczących Sekcyi; choćby nawet która z nich nie dokonała nowego wyboru.

Jeżeli która z Sekcyj nie nadeszle do dnia 1. kwietnia do-

rocznego sprawozdania ze swych czynności i protokołu wyboru nowego przewodniczącego, wtedy przewodniczący Komisyi obowiązany jest najdalej do 1. maja zwołać posiedzenie tej Sekcyi celem wyboru nowego przewodniczącego. Gdyby mimo dwukrotnego zaproszenia przewodniczącego Komisyi nie zebrało się na posiedzenie przynajmniej trzech członków Sekcyi, to w takim przypadku Sekcyę uważa się za rozwiązaną, a pełna Komisya orzeka na pierwszem posiedzeniu, jakie się potem odbędzie, czy badania wchodzące w zakres czynności rozwiązanej Sekcyi mają być na razie zaniechane, czy też przydzielone będą jednej z pozostałych Sekcyj.

## Komitet administracyjny.

29) Komitet administracyjny na początku każdego roku wybiera ze swego grona jednego członka, który w razie choroby lub wyjazdu z Krakowa przewodniczącego Komisyi jest jego prawomocnym zastępcą. (§ 31. Urządz. wewn. Akad.).

30) Komitet zajmuje się sprawami administracyjnemi i budżetowemi Komisyi.

31) Komitet reguluje propozycye budżetowe Sekcyj, orzekając, które z nich mogą być ze względu na ogólną rozporządzalną sumę Komisyi przyjęte w danym roku, tudzież zestawia z nich odpowiedni dział projektu budżetowego na posiedzenia administracyjne Komitetu.

32) W razie odesłania budżetu z uwagami przez posiedzenie administracyjne Komisyi Komitet zastanawia się nad niemi i decyduje ostatecznie o budżecie.

33) Komitet w porozumieniu z Zarządem muzealnym wybiera kustosza zbiorów muzealnych tudzież wydaje opinię o kandydatach na stypendystów obowiązanych do pracowania w zbiorach muzealnych Komisyi.

34) Posiedzenia Komitetu zwołuje w miarę zachodzącej potrzeby przewodniczący Komisyi; winien je też zwołać na ustne życzenie objawione przez dwu członków Komitetu.

35) Do prawomocności uchwał Komitetu potrzebną jest obecność na posiedzeniu przynajmniej połowy przewodniczących

Sekcyj. Na posiedzenie, które zajmuje się wypracowaniem budżetu, winni przybyć wszyscy przewodniczący Sekcyj albo przynajmniej nadesłać piśmiennie propozycye budżetowe uchwalone przez Sekcye, bez czego żadna uchwała powziętą być nie może.

36) Uchwały na posiedzeniach Komitetu zapadają prostą większością głosów, w razie równości rozstrzyga głos przewodniczącego.

## Przewodniczący Komisyi i jego pomocnicy.

37) Przewodniczący Komisyi reprezezentuje ją na zewnątrz i podpisuje wszelkie pisma Komisyi, znosi się z Zarządem Akademii, zwołuje posiedzenia Komisyi, Komitetu administracyjnego i Zarządu muzealnego, przewodniczy tym zebraniom i przy głosowaniach w razie równości głosów ma głos rozstrzygający, zarządza funduszami Komisyi stósownie do uchwał Komitetu administracyjnego i zbiorami stósownie do uchwał Zarządu muzealnego oraz przewodniczy w redakcyi wydawnictw Komisyi.

38) Sekretarz Komisyi prowadzi wszystkie jej biurowe czynności i jest stałym pomocnikiem przewodniczącego Komisyi.

39) Kustosz spisuje inwentarz, konserwuje zbiory, utrzymuje je w porządku i urządza według poleceń Zarządu muzealnego.

## Zasiłki.

40) Komisya fizyograficzna udziela pracownikom na polu fizyografii zasiłki. Zasiłki te nie mają być uważane za zwrot kosztów wyłożonych na podjęte badania, ale mają na celu ułatwienie tych badań.

41) Zasiłki udzielane przez Komisyę są trojakiego rodzaju, a mianowicie:

*a)* na badanie fizyograficzne lokalne w dwumilowym mniej więcej promieniu miejsca zamieszkania badacza,

*b)* dla podejmujących w celach fizyograficznych dalsze wycieczki,

*c)* dla zbierających okazy dla Muzeum Komisyi.

42) Na badania lokalne udziela Komisya zasiłek w rocznej kwocie do 200 złr. stósownie do warunków miejscowych i trudności badanego przedmiotu.

43) Wyjeżdżający na wycieczki mogą otrzymać zasiłki wyższe, które stósownie do odległości mającej się badać okolicy od miejsca zamieszkania badacza i przedstawionego programu pracy są różne.

44) Zbierającym okazy udziela Komisya zasiłki z góry, a po złożeniu okazów stósownie do ich wartości osobne wynagrodzenia.

45) Kto chce korzystać z zasiłku w myśl § 41, winien w przeciągu pierwszego kwartału każdego roku zgłosić się do Komisyi na ręce jej przewodniczącego z dokładnym piśmiennym programem prac zamierzonych, w którym wskaże okolicę i poda co zamierza badać, oraz czas, w którym badanie wykonać zamierza.

46) Zasiłki przyznane wypłacane będą z góry. Zasiłki te, równie jak wszystkie kwoty przeznaczone na potrzeby Komisyi wypłaca kasa akademicka tylko za asygnacyami Sekretarza Generalnego Akademii na wniosek przewodniczącego Komisyi. W tych asygnacyach wyrażonem zawsze będzie przeznaczenie kwoty asygnowanej.

47) Kto otrzymał zasiłek Komisyi w myśl (§ 41. *a*, *b*), winien do końca grudnia zawiadomić przewodniczącego Komisyi, o ile program wypełnił, i zarazem wskazać termin, w którym sprawozdanie naukowe wraz z zebranym materyałem złoży Komisyi.

48) Z zebranego materyału można zatrzymać tylko dublety. Materyał oddany do zbiorów Komisyi musi zawierać wszystko, co do uzasadnienia szczegółów podanych w sprawozdaniu jest potrzebne. Nieoznaczone okazy powinny bezwarunkowo oddane być do zbiorów Komisyi. Ocenienie, czy zbiór oddany powyższym wymaganiom czyni zadość, należy do Sekcyi.

49) Kto materyału oznaczonego wraz z wyczerpującem sprawozdaniem naukowem w czasie określonym własnym programem piśmiennym (§ 47) Komisyi nie nadesłał, nowego zasiłku otrzymać nie może.

50) Każdy podejmujący badania w myśl § 1. i 2. bez porozumienia się z Komisyą może pracę już dokonaną, t. j. sprawozdanie samo albo wraz z materyałem, przedłożyć Komisyi, a jeżeli ta, na podstawie orzeczenia właściwej Sekcyi, uzna ją za pożyteczną, to udzieli badaczowi odpowiednie wynagrodzenie.

51) Komisya przyjmuje również zebrane materyały fizyograficzne nieoznaczone, opatrzone tylko dokładnemi datami miejsca i czasu zbierania, i wynagradza je odpowiednio do wartości.

# MATERYAŁY
# do fizyografii krajowej.

## Część I.

### Materyały zebrane przez sekcyę meteorologiczną.

# Wypadki spostrzeżeń meteorologicznych
## dokonanych w Galicyi w roku 1899,
zestawione w c. k. Obserwatoryum astronom. krakowskiem
pod nadzorem Prof. Dra Fr. Karlińskiego.

W roku 1899 otrzymała Komisya fizyograficzna c. k. Akademii Umiejętności w Krakowie spostrzeżenia meteorologiczne z 32 miejsc następujących: z Kamitzer Platte i z Bielska (na Szląsku), z Żywca, Wadowic, Czernichowa, Zakopanego, Krakowa, Bochni, Szczawnicy, Krynicy, Tarnowa, Pilzna, Iwonicza, Rzeszowa, Smolnika ad Baligród, Sanoka, Przemyśla, Łomny, Chyrowa, Starego-Miasta, Sambora, Doliny, Lwowa, Dublan, Delatyna, Ożydowa, Krzyworówni, Kołomyi, Obertyna, Horodenki, Tarnopola i Jagielnicy.

Tablica następująca obejmuje: położenie geograficzne powyższych miejsc, ich wzniesienie nad poziom morza oraz nazwiska Szanownych P. P. Obserwatorów.

| Miejsce spostrzeżeń | Długość od Greenwich | Szerokość północna | Wzniesienie nad morze w metrach | Nazwiska Obserwatorów |
|---|---|---|---|---|
| 1. Kamitzer Platte | 19° 0' | 49° 45' | 1001 | JP. Karol Sikora, dozorca domu podróżnych. |
| 2. Bielsko . . . . | 19 3 | 49 49 | 344 | W. K. Kolbenheyer, prof. gimnazyalny. |
| 3. Żywiec . . . . | 19 12 | 49 41 | 354 | W. E. Claus, urzędnik arcyksiążęcy. |
| 4. Wadowice . . | 19 30 | 49 53 | 268 | W. L. Guńkiewicz, prof. gimnazyalny. |
| 5. Czernichów . . | 19 41 | 49 59 | 223 | W. Dr. L. Birkenmajer, prof. Szkoły Rolniczej. |
| 6 Zakopane . . | 19 57 | 49 18 | 837 | W. Dr. A. Chramiec, właściciel zakładu lecznicz. |
| 7. Kraków . . . . | 19 58 | 50 4 | 220 | Obserwatoryum astronom. c. k. Uniwersytetu. |

| Miejsce spostrzeżeń | Długość od Greenwich | | Szerokość północna | | Wzniesienie nad morze w metrach | Nazwiska Obserwatorów |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 8. Bochnia . . . | 20° | 26' | 49° | 58' | 226 | W. Fr. Hahn, dyrektor em szkoły wydziałowej. |
| 9. Szczawnica . . | 20 | 30 | 49 | 26 | 484 | JP. W. Wojakowski, urzędnik zdrojowy. |
| 10. Krynica . . . | 20 | 57 | 49 | 25 | 586 | JP. T. Kubicki z zakładu zdrojowego. |
| 11. Tarnów . . . | 21 | 0 | 50 | 1 | 225 | Alumni Seminaryum dyecezyalnego. |
| 12. Pilzno . . . . | 21 | 18 | 49 | 59 | 217 | W. L. Jacobi, nauczyciel miejscowy. |
| 13. Iwonicz . . . | 21 | 48 | 49 | 36 | 304 | JP. C. Dziekoński, urzędnik zdrojowy. |
| 14. Rzeszów . . . | 22 | 0 | 50 | 3 | 215 | W. C. Wieniawa Zubrzycki, wł. apteki. |
| 15. Smolnik ad Baligród . . . . | 22 | 7 | 49 | 16 | 527 | W. JX. J. Markow, gr. kat. proboszcz. |
| 16. Sanok . . . . | 22 | 12 | 49 | 33 | 314 | W. L. Lemoch, profesor gimnazyalny. |
| 17. Przemyśl . . | 22 | 46 | 49 | 47 | 209 | JP. J. Zagórski, naczelnik straży ogniowej. |
| 18. Łomna . . | 22 | 50 | 49 | 15 | 509 | W. JX. K. Jaworski, gr. kat. proboszcz. |
| 19. Chyrów . . . | 22 | 51 | 49 | 32 | 366 | W. A. Bryk, kierownik szkoły miejscowej. |
| 20 Stare-Miasto . | 23 | 0 | 49 | 26 | 358 | W. A. Batycki, nauczyciel miejscowy. |
| 21. Sambor . . . | 23 | 12 | 49 | 31 | 309 | W. Dr. Fr. Tomaszewski, dyrektor gimnazyum. |
| 22. Dolina . . . | 24 | 0 | 48 | 58 | 450 | C. k. Zarząd salinarny. |
| 23. Lwów . . . | 24 | 0 | 49 | 50 | 374 | Obserwatoryum c. k. Szkoły Politechnicznej. |
| 24. Dublany . . | 24 | 5 | 49 | 54 | 255 | W. K. Szulc, prof. Wyższej Szkoły Rolniczej. |
| 25. Delatyn . . . | 24 | 38 | 48 | 32 | 424 | C. k. Zarząd salinarny. |
| 26. Ożydów . . . | 24 | 49 | 49 | 58 | 239 | W. J. Hawrysiewicz, nauczyciel miejscowy. |
| 27. Krzyworównia | 24 | 54 | 48 | 10 | 545 | W. St. Przybyłowski, właściciel dóbr. |
| 28. Kołomyja . . | 25 | 3 | 48 | 32 | 295 | W. Z. Sobolewski, c. k. adjunkt budownictwa. |
| 29. Obertyn . . . | 25 | 11 | 48 | 42 | 306 | W. J. Zaborski, nauczyciel miejscowy. |
| 30. Horodenka . . | 25 | 30 | 48 | 40 | 290 | Tenże. |
| 31. Tarnopol . . | 25 | 36 | 49 | 33 | 318 | W. Wł. Satke, profesor Seminaryum żeńskiego. |
| 32. Jagielnica . . | 25 | 45 | 48 | 56 | 314 | Kraj. niższa Szkoła Roln. |

Z powyższych 32 stacyj, dwadzieścia dziewięć nadesłało spostrzeżenia z całego roku, jedna (Bochnia) z dziesięciu miesięcy, jedna (Obertyn) z ośmiu miesięcy, a jedna (Horodenka) tylko z jednego miesiąca. W pierwszych sześciu miesiącach oraz w grudniu było czynnych 31 stacyj, zaś w lipcu, sierpniu, wrześniu i listopadzie tylko 30. Stacya w Horodence rozpoczęła swą czynność dopiero od grudnia.

Z nadesłanych spostrzeżeń podajemy, podobnie jak w latach poprzedzających obliczone i synoptycznie zestawione:

1. *Ciepłotę powietrza* z 32 miejscowości, z tych zupełnych jest tylko 29. Podane są: średnie dzienne i miesięczne wyrażone w stopniach Celsiusza. Średnie dzienne są zwykłemi średniemi arytmetycznemi ze spostrzeżeń wykonanych o godzinach w nagłówku pod nazwiskiem każdej stacyi wymienionych. Podobnież i średnie miesięczne są tylko średniemi arytmetycznemi ze średnich dziennych. Pod średniemi miesięcznemi umieszczone są maxima i minima ciepłoty, oraz dni, w których były dostrzeżonemi; absolutne są z Bielska, Krakowa, Szczawnicy, Lwowa, Dublan i Tarnopola.

2. *Ciśnienie powietrza* z 12 miejscowości (z tych 9 całorocznych), sprowadzone do 0° C. wyrażone w milimetrach. Tu również podajemy średnie dzienne arytmetyczne ze spostrzeżeń wykonanych o godzinach w nagłówku pod nazwiskiem każdej stacyi wymienionych; dalej arytmetyczne średnie miesięczne oraz maxima i minima ciśnienia powietrza w każdym miesiącu, z dodatkiem dni i godzin, w których zostały dostrzeżonemi. Absolutne maxima i minima są z Bielska i Krakowa. Stałe poprawki barometrów nie zostały uwzględnione.

3. *Kierunek wiatru* średni dzienny z 29 stacyj (ale tylko z 27 całorocznych), oraz liczbę dostrzeżonych poszczególnych kierunków wiatru i cisz, jednakże tylko z tych stacyj, które kierunek wiatru podały ze wszystkich trzech godzin dziennie. Znaki na oznaczenie kierunku wiatru pozostały też same, co w roku poprzedzającym. Wiatry silne uwydatnione są pismem grubszem.

4. *Stan zachmurzenia nieba* średni dzienny i miesięczny z 28 stacyj, jednak tylko z 26 stacyj całoroczny. Średnie, jak w latach poprzedzających, podane są według skali idącej od 0·0, co znaczy niebo całkiem pogodne, do 10·0 co znaczy niebo całkiem zachmurzone.

5. *Opad* mierzony w 32 miejscowościach, z których jednak tylko 29 jest całorocznych. W szczególności zaś podana jest wyrażona w milimetrach wysokość warstwy wodnej tak z każdego dnia, jak z całego miesiąca. Podobnie jak w latach poprzedzających znak ≡ oznacza mgłę, ● deszcz, ✱ śnieg, ✢ zamieć śnieżną, △ krupy, ▲ grad, ⊼ burzę z grzmotami i błyskawicami, < błyskawice bez grzmotu.

Należące tu gradobicia zaszłe w roku 1899 zestawione są osobno poniżej przez Dra D. Wierzbickiego, podobnie jak w latach poprzedzających.

W tablicy następującej podajemy z owych stacyj, które nadesłały spostrzeżenia całoroczne 1) ciepłotę średnią roczną wyrównana (to jest do 24-godzinnej sprowadzoną) za pomocą poprawek podanych w latach 1896 i 1897; 2) roczną sumę opadu atmosferycznego wyrażoną w milimetrach czyli co na jedno wychodzi, w litrach na metr kwadratowy, 3) ciśnienie powietrza średnie roczne z uwzględnieniem poprawek podanych w latach poprzedzających.

| Miejsce spostrzeżeń | Ciepłota C. | Opad mm. | Ciśnienie powietrza mm. |
|---|---|---|---|
| Kamitzer Platte . | +3°9 | 1192·7 | — |
| Bielsko . . . . | 7·9 | 1036·9 | 731·7 |
| Żywiec . . . | 8·1 | 1265·4 | 730 7 |
| Wadowice . . . | 8·8 | 624·3 | — |
| Czernichów . . | 8·0 | 906·8 | 742·3 |
| Zakopane . . . . | 4·8 | 1285·2 | — |
| Kraków . . . . . | 8·4 | 863 0 | 742·3 |
| Szczawnica . . | 6·9 | 1084·4 | 718·5 |
| Krynica . . . . . | 5·7 | 990·3 | 708·2 (?) |
| Tarnów . . . . | 9·1 | 986 6 | — |
| Pilzno . . . . . . | 8·1 | 887·7 | — |
| Iwonicz . . . . | 7·9 | 840·1 | — |
| Rzeszów . . . . | 8·0 | 730·0 | — |
| Smolnik . . . . . | 6·4 | 1014·3 | — |
| Sanok . . . . . | 7·5 | 1057·8 | — |
| Przemyśl . . . . | 8·2 | 710·2 | — |
| Łomna . . . . . | 3·7 | 373·2 | — |
| Chyrów . . . | 6·6 | 811·8 | — |
| Stare-Miasto . . . | 7·8 | 930 6 | — |
| Sambor . . . . | 8·0 | 466 1 | — |
| Dolina . . . . . | 7·9 | 592·4 | — |
| Lwów . . . . | 7·7 | 817·7 | — |
| Dublany . . . . | 8·0 | 682·0 | 731·9 |
| Delatyn . . . . . | 6·9 | 687·7 | 738·9 |
| Ożydów . . . . . | 7·9 | 742·6 | — |
| Krzyworównia . . | 6·2 | 746·4 | — |
| Kołomyja . . . . | 7·6 | 817·7 | — |
| Tarnopol . . . . | 6·9 | 547 6 | — |
| Jagielnica . . . . | 7·1 | 601·8 | 738·0 |

W porównaniu z rokiem poprzedzającym ciepłota była na pięciu stacyach zachodnich niższą o $-1^{\circ}.3$ C., na szesnastu środkowych niższą o $-0^{\circ}.8$, a na sześciu wschodnich tylko o $-0^{\circ}.4$ C. niższą.

W ogóle najniższą była temperatura na Kamitzer Platte (ubytek o $-1^{0}.5$), najwyższą w Dolinie (przybytek o $+0^{0}.3$).

Opad był w roku 1899 w całym kraju większym niż w r. 1898 ale podobnie jak w roku poprzedzającym bardzo nierówno rozłożonym. Najmniejszy przybytek opadu był w Dolinie o 9·4 milimetra, największy w Szczawnicy, bo aż o 345·9 milimetrów. W śród tych granic wynosił tegoroczny przybytek opadu na sześciu stacyach + 65·4, na siedmiu + 146·1 na dziesięciu + 239·4, i na pięciu + 336·4 milimetrów w przecięciu.

Ciśnienie powietrza, z wyjątkiem Krynicy, Lwowa i Dublan, gdzie różnice z rokiem przeszłym były nieco znaczniejsze, tylko o — 0·2 milimetra mniejsze niż w r. 1898. We Lwowie i Dublanach był ten ubytek ciśnienia mniejszym od jednego milimetra, w Krynicy jednak dosięgnął — 1·9 milimetrów, co jak się zdaje idzie na rachunek miesięcy letnich.

---

Nadesłane nam łaskawie bądź w oryginałach, bądź w odpisach spostrzeżenia, z wyjątkiem przeznaczonych do c. k. Zakładu meteorologicznego centralnego w Wiedniu oraz do c. k. Oddziału hydrograficznego we Lwowie, złożone zostały do przechowania w aktach Komisyi fizyograficznej.

Wszystkim Szanownym Panom Obserwatorom za ich gorliwe a bezinteresowne współdziałanie, jak również świetnemu c. k. Oddziałowi hydrograficznemu we Lwowie składając serdeczne podziękowanie, pozostaje mi tylko dodać, że i w tym roku redukcye i obliczenia (o ile takowych sami pp. Obserwatorowie nie wykonali), równie jak sporządzenie rękopisu do druku i korektę tegoż przeprowadził członek Komisyi fizyograficznej, adjunkt c. k. Obserwatoryum astronomicznego Dr. D. Wierzbicki.

Kraków, dnia 6 lutego 1900.

*Prof. Dr. Karliński.*

## Ciepłota powietrza

Średnie

*Styczeń 1899 roku.*

| Dzień | Kamitzer Platte 8. 2. 8 | Bielsko 8. 2. 8 | Żywiec 7. 2. 9 | Wadowice 7. 1. 10 | Czernichów 7. 2. 7 | Zakopane 7. 2. 9 | Kraków 6. 2. 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1 | −0·6 | +2·8 | +4·1 | +1·3 | +1·2 | −1·3 | +0·5 |
| 2 | −0·8 | 5·5 | 4·9 | 4·7 | 2·3 | +4·3 | 2·4 |
| 3 | −3·6 | 1·3 | 1·8 | 2·1 | 1·8 | −1·1 | 1·9 |
| 4 | −6·7 | −3·7 | −3·0 | −1·4 | −0·5 | −5·0 | −1·1 |
| 5 | −9·2 | −5·9 | −6·9 | −3·9 | −4·4 | −8·9 | −3·4 |
| 6 | −3·4 | +1·0 | +1·1 | +2·1 | +2·2 | −1·5 | +1·7 |
| 7 | −6·6 | −3·3 | −1·8 | −2·4 | −3·1 | −7·9 | −3·8 |
| 8 | −0·4 | +2·3 | +0·6 | +2·4 | −0·6 | −3·7 | −0·8 |
| 9 | +2·4 | −0·9 | 2·1 | 0·4 | +0·2 | −1·9 | +0·5 |
| 10 | 3·3 | +6·0 | 4·1 | 4·4 | −0·2 | −0·9 | 1·3 |
| 11 | 4·4 | 9·2 | 7·5 | 6·5 | +2·2 | +4·7 | 3·0 |
| 12 | 0·6 | 4·0 | 5·0 | 4·4 | 1·8 | - | 1·6 |
| 13 | −0·8 | 3·9 | 3·7 | 5·7 | 4·9 | 0·8 | 5·1 |
| 14 | −3·3 | 0·6 | 1·4 | 1·9 | 1·7 | −1·6 | 1·7 |
| 15 | −4·1 | 0·0 | 1·1 | 1·7 | 1·8 | −2·4 | 1·6 |
| 16 | 0·0 | 6·7 | 3·5 | 6·5 | 5·2 | +2·5 | 5·0 |
| 17 | 1·5 | 5·0 | 5·3 | 5·7 | 5·8 | 2·6 | 5·3 |
| 18 | −4·2 | 0·4 | 1·1 | 0·9 | 1·3 | −4·4 | [illegible] |
| 19 | +0·8 | 6·3 | 4·3 | 5·7 | 3·2 | +2·2 | 3·2 |
| 20 | 1·6 | 9·3 | 4·9 | 9·3 | 6·7 | 6·1 | 7·2 |
| 21 | 3·7 | 9·7 | 8·3 | 9·6 | 8·4 | 6·7 | 8·5 |
| 22 | 8·8 | 6·0 | 8·5 | 2·8 | 3·8 | 3·4 | 4·6 |
| 23 | 1·3 | 3·6 | 5·7 | 2·7 | 1·5 | −1·8 | 2·5 |
| 24 | −0·6 | 2·6 | 3·5 | 2·5 | 1·7 | −1·8 | 1·9 |
| 25 | −0·1 | 1·1 | 2·0 | 1·5 | 1·5 | −1·2 | 1·2 |
| 26 | −1·1 | −2·5 | −2·1 | −2·1 | −0·9 | −6·1 | −1·4 |
| 27 | −3·5 | −3·6 | −3·3 | −2·3 | −4·6 | −9·5 | −4·6 |
| 28 | −7·3 | −0·5 | +0·2 | −1·6 | −3·3 | −7·8 | −1·6 |
| 29 | −4·5 | +0·7 | 1·3 | +1·5 | +1·7 | −3·3 | +1·3 |
| 30 | −7·5 | −2·5 | −1·5 | −2·1 | −1·3 | −5·0 | −1·8 |
| 31 | −10·1 | −2·7 | −1·6 | −1·2 | −2·7 | −10·2 | −1·9 |
| **Średnia** | −1·6 | +2·0 | +2·2 | +2·2 | +1·3 | −1·7 | +1·4 |
| Max. | +10·8 | +12·1 | +12·2 | +11·8 | +10·8 | +9·6 | +12·0 |
| d. | 22 | 21 i 22 | 22 | 21 | 21 | 21 | 21 |
| Min. | −10·6 | −9·0 | −9·4 | −7·6 | −8·9 | −15·2 | −7·3 |
| d. | 5 | 5 | 5 | 28 | 28 | 31 | 28 |

## w stopniach Celsiusza.

dzienne.

| Boch-nia | Szczaw-nica | Kry-nica | Tar-nów | Pilzno | Iwo-nicz | Rze-szów | Smol-nik |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7. 1. 9 | 7. 1. 9 | 7. 2. 9 | 7. 1. 9 | 7. 1. 9 | 6. 2. 10 | 8. 2. 8 | 7. 1. 9 |
| ° | ° | ° | ° | ° | ° | ° | ° |
| + 0·7 | + 0·5 | + 1·3 | + 2·5 | + 3·3 | + 3·5 | + 3·5 | + 2·9 |
| 1·7 | 5·2 | 2·8 | 4·9 | 4·6 | 3·5 | 4·7 | 4·1 |
| 1·6 | 0·7 | 0·3 | 2·1 | 1·6 | 1·9 | 1·1 | 1·8 |
| −1·2 | −2·6 | −0·6 | −0·6 | −0.6 | + 0·5 | −1·1 | −2·4 |
| −3·5 | −8·1 | −5·2 | −3·5 | −3·7 | −5·4 | −2·6 | −7·6 |
| + 0·8 | −1·2 | −0·9 | + 1·3 | + 0·4 | + 0·7 | −2·9 | −2·1 |
| −3·8 | −6·9 | −5·7 | −3·4 | −4·3 | −2·8 | −3·5 | −8·8 |
| −0·3 | −5·0 | −4·2 | −0·5 | −2·1 | −4·5 | −2·9 | −5·6 |
| + 0·6 | −5·2 | −2·6 | + 1·6 | −0·1 | −2·8 | −0·5 | −1·8 |
| 1·2 | + 2·7 | + 0·0 | 2·1 | + 1·2 | + 1·5 | + 2·3 | + 1·8 |
| | | | | | | | |
| 4·0 | 4·3 | 1·7 | 4·7 | 3·6 | 3·1 | 3·2 | 3·7 |
| 1·8 | −0·3 | 1·1 | 2·9 | 1·7 | 3·1 | 2·3 | 3·6 |
| 4·3 | + 4·1 | 2·4 | 4·8 | 3·3 | 3·1 | 1·9 | 1.6 |
| 1·3 | −0·1 | 1·9 | 2·2 | 1·5 | 1·1 | 2·0 | 0·7 |
| 0·8 | + 0·3 | 1·0 | 1·5 | 1·5 | 0·3 | 1·9 | −0·3 |
| 4·3 | 2·2 | 0·4 | 5·2 | 2·1 | 1·1 | 3·3 | −0·6 |
| 5·3 | 4·2 | 2·1 | 6·5 | 4·1 | 1·7 | 3·9 | + 1·6 |
| 0·2 | −2·4 | 0·7 | 0·8 | 0·9 | −1·1 | 0·2 | −1·5 |
| 2·7 | + 1·3 | −1·1 | 2·8 | 1·1 | −1·0 | 3·2 | −1·9 |
| 6·2 | 3·4 | + 0·3 | 6·7 | 3·3 | + 1·6 | 3·6 | + 3·2 |
| | | | | | | | |
| 8·0 | 4·8 | 1·4 | 8·4 | 4·9 | 2·5 | 4·3 | 3·8 |
| 4·2 | 2·4 | 1·6 | 6·0 | 4·4 | 4·3 | 6·1 | 4·5 |
| 1·8 | −0·3 | −0·7 | 5·3 | 1·5 | 4·1 | 6·2 | 4·6 |
| 2·5 | −2·0 | −2·2 | 3·9 | 2·8 | 2·7 | 7·5 | 1·7 |
| 1·7 | + 0·9 | + 0·7 | 2·0 | −1·3 | 2·3 | 1·5 | 1·7 |
| −1·9 | −3·9 | −3·5 | −1·5 | −2·1 | −2·1 | −2·9 | −1·4 |
| −6·0 | −9·1 | −11·3 | −4·0 | −4·9 | −6·3 | −5·1 | −6·1 |
| −2·7 | −9·4 | −10·2 | −2·4 | −2·6 | −5·2 | −2·3 | −4·0 |
| + 1·0 | −0·8 | −2·6 | + 1·6 | + 0·9 | −2·7 | −1·7 | −1·7 |
| −1·4 | −1·7 | −4·1 | −1·8 | −1·3 | −1·7 | −2·1 | −4·2 |
| — | −6·1 | −7·8 | −1·1 | −2·3 | −4·1 | −0·7 | −5·7 |
| | | | | | | | |
| + 1·2 | −0·9 | −1·4 | + 2·0 | + 0.8 | + 0·1 | + 1·1 | −0·5 |
| | | | | | | | |
| + 10·0 | + 8·2 | + 5·0 | + 10·2 | + 7·4 | + 5·8 | + 11·0 | + 6·8 |
| 20 | 21 | 17 | 21 | 17 | 24 | 24 | 24 |
| | | | | | | | |
| − 8·0 | −15·3 | −17·0 | −7·0 | −8·2 | −9·8 | −8·0 | −11·4 |
| 27 i 28 | 28 | 28 | 27 | 27 | 27 | 27 | 27 |

## Ciepłota powietrza

Średnie

*Styczeń 1899 roku.*

| Dzień | Sanok 7. 2. 9 | Przemyśl 7. 1. 9 | Łomna 7. 2. 9 | Chyrów 7. 2. 9 | Staremiasto 7. 2. 9 | Sambor 7. 1. 9 | Dolina 6. 2. 9 | Lwów 7. 2. 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1 | + 3·4 | + 1·5 | + 0·5 | + 1·4 | + 3·2 | + 4·9 | + 3·3 | + 2·4 |
| 2 | 5·6 | 6·8 | 1·4 | 5·6 | 6·3 | 4·3 | 5·3 | 5·5 |
| 3 | 2·2 | 3·9 | −2·4 | 3·4 | 4·4 | 3·7 | 6·3 | 4·3 |
| 4 | −1·4 | −0·7 | −5·5 | −2·8 | −1·9 | −1·5 | −1·3 | −1·5 |
| 5 | −5·6 | −2·8 | −7·4 | −6·2 | −5·0 | −5·7 | −4·0 | −5·5 |
| 6 | −1·5 | + 0·5 | −6·3 | −1·4 | 0·1 | −1·4 | −4·0 | −1·2 |
| 7 | −5·9 | −4·8 | −9·3 | −7·9 | −5·2 | −6·4 | −1·7 | −4·5 |
| 8 | −4·5 | −1·1 | −7·1 | −3·9 | −2·0 | −3·7 | −1·7 | −3·9 |
| 9 | −0·3 | + 1·2 | −5·7 | + 0·8 | + 0·8 | + 0·7 | + 0·3 | + 1·0 |
| 10 | + 2·0 | 1·0 | −2·2 | 1·7 | 2·7 | 3·0 | 1·1 | 0·3 |
| 11 | 4·8 | 5·5 | + 0·7 | 5·6 | 6·4 | 5·8 | 4·0 | 2·3 |
| 12 | 4·1 | 3·2 | 1·7 | 5·6 | 6·3 | 5·7 | 4·3 | 3·9 |
| 13 | 3·1 | 5·8 | −0·3 | 4·2 | 4·8 | 6·1 | 4·0 | 3·9 |
| 14 | 1·2 | 2·2 | −0·9 | 0·8 | 1·3 | 2·2 | 2·0 | 1·4 |
| 15 | 0·4 | 1·3 | −3·3 | −0·1 | 0·9 | 1·0 | 2·7 | 0·1 |
| 16 | 0·9 | 2·6 | −0·8 | + 1·1 | 1·5 | 2·1 | 2·0 | 1·1 |
| 17 | 3·1 | 5·1 | −0·3 | 3·8 | 4·7 | 5·0 | 1·7 | 4·3 |
| 18 | −0·8 | 0·6 | −3·4 | −1·0 | −0·2 | −0·9 | 1·7 | −0·9 |
| 19 | 0.1 | 1·2 | −3·2 | + 0·7 | + 1·0 | + 1·7 | 3·3 | + 0·7 |
| 20 | 4·1 | 6·4 | + 1·7 | 4·9 | 6·1 | 5·6 | 6·0 | 5·6 |
| 21 | 5·2 | 6·5 | 1·0 | 5·5 | 6·2 | 6·0 | 6·3 | 5·4 |
| 22 | 6·9 | 7·4 | 2·7 | 6·3 | 8·2 | 7·7 | 9·0 | 6·3 |
| 23 | 5·3 | 3·6 | 2·0 | 4·8 | 6·6 | 6·3 | 7·3 | 4·9 |
| 24 | 3·2 | 2·4 | −0·5 | 3·1 | 4·9 | 4·4 | 4·0 | 4·1 |
| 25 | 1·3 | 1·8 | −2·5 | 0·9 | 1·1 | 1·4 | 2·3 | 1·5 |
| 26 | −9·7 | −3·5 | −6·0 | −5·7 | −3·8 | −2·5 | −2·0 | −4·0 |
| 27 | −4·5 | −6·8 | −6·8 | −7·4 | −5·6 | −2·1 | −8·0 | −4·1 |
| 28 | −3·3 | −3·0 | −6·2 | −2·0 | −1·3 | −1·9 | −7·0 | −2·1 |
| 29 | −1·0 | + 0·9 | −2·2 | 0·0 | 1·1 | 0·0 | + 0·0 | + 0·4 |
| 30 | −3·3 | −1·8 | −6·8 | −3·6 | −2·6 | −4·1 | 2·0 | −3·1 |
| 31 | −2·5 | −2·3 | −6·7 | −5·3 | −3·1 | −1·8 | 3·7 | −3·6 |
| Średnia | + 0·6 | + 1·4 | −2·7 | + 0·4 | + 1·5 | + 1·5 | + 1·7 | + 0·8 |
| Max. | + 8·6 | + 10·4 | + 7·3 | + 8·0 | + 10·8 | + 10·0 | + 12.0 | + 10·6 |
| d. | 22 | 22 | 23 | 24 | 22 | 22 | 22 | 22 |
| Min. | − 10·0 | −10·0 | −13·4 | −13·6 | −10·0 | −9·0 | −14·0 | −9·7 |
| d. | 28 | 27 | 27 | 7 | 27 | 27 | 27 i 28 | 27 |

## w stopniach Celsiusza

dzienne.

| Dublany | Delatyn | Ożydów | Krzywo-równia | Kołomyja | Obertyn | Tarnopol | Jagielnica |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7. 2. 9 | 7. 2. 8 | 7. 2. 9 | 7. 2. 9 | 7. 12. 8 | 7. 2. 9 | 7. 2. 9 | 7. 2. 9 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| + 1.3 | + 3.4 | + 3.3 | — | —0.2 | + 2.4 | —0.6 | —0.6 |
| 5.9 | 7.0 | 5.4 | + 1.9 | + 1.5 | 4.2 | + 0.2 | —0.9 |
| 3.9 | 2.4 | 4.5 | —0.6 | 0.1 | 3.2 | 0.7 | + 0.2 |
| —1.9 | 1.0 | —1.0 | + 4.0 | —1.1 | 1.8 | —0.6 | —0.7 |
| —5.3 | —6.7 | —4.9 | —9.2 | —5.1 | —2.6 | —6.6 | —6.6 |
| —0.7 | —3.3 | —1.4 | —4.3 | —4.7 | —3.6 | —2.7 | —3.5 |
| —3.9 | —5.0 | —3.5 | —8.2 | —5.4 | —2.8 | —4.7 | —4.7 |
| —3.7 | —7.0 | —3.4 | —3.8 | —7.7 | —5.5 | —5.0 | —5.8 |
| + 1.6 | + 1.7 | + 1.5 | —4.5 | —2.1 | —1.7 | —0.1 | —1.7 |
| 2.0 | 0.3 | 2.8 | —3.8 | —5.7 | —1.3 | + 0.4 | —2.6 |
| 2.9 | 0.0 | 2.1 | + 1.1 | —6.3 | —2.2 | —2.8 | —4.5 |
| 4.3 | 4.0 | 3.9 | 5.4 | —1.5 | —0.3 | —0.5 | —2.1 |
| 5.0 | 4.6 | 4.1 | 2.0 | + 2.4 | + 2.6 | + 1.5 | —3.8 |
| 1.7 | 1.0 | 1.5 | 3.6 | 0.9 | 2.5 | 0.6 | + 0.6 |
| 0.9 | 1.0 | 0.9 | 4.9 | 1.7 | 2.8 | 0.1 | —0.3 |
| 1.5 | 1.7 | 1.4 | —0.2 | 1.5 | 2.1 | 0.7 | —0.6 |
| 4.7 | 5.8 | 4.8 | —0.3 | 5.3 | 4.3 | 2.9 | 0.0 |
| —0.7 | —0.8 | —0.1 | + 6.4 | —0.1 | 2.8 | —1.3 | —0.7 |
| + 0.3 | —1.0 | + 0.4 | 6.9 | —1.7 | 1.8 | —1.3 | —0.9 |
| 5.9 | + 7.8 | 5.9 | 4.0 | + 3.1 | 2.4 | + 2.9 | + 1.3 |
| 5.6 | 5.8 | 5.5 | 3.1 | 5.1 | 4.5 | 3.8 | 2.5 |
| 7.2 | 7.1 | 6.7 | 7.5 | 6.7 | 5.6 | 4.4 | 1.7 |
| 4.7 | 5.0 | 4.2 | 2.6 | 2.4 | 3.5 | 1.9 | 1.0 |
| 3.5 | 3.0 | 3.7 | 0.2 | 1.9 | 2.2 | 2.3 | 2.3 |
| 0.9 | 2.3 | 1.5 | 2.5 | 1.2 | 2.5 | 0.6 | 1.5 |
| —3.8 | —3.3 | —3.6 | —4.4 | —4.1 | —1.7 | —5.5 | —2.7 |
| —3.5 | —6.4 | —3.5 | —9.0 | —10.7 | —6.4 | —4.9 | —6.7 |
| —0.5 | —2.4 | —2.1 | —6.2 | —7.9 | —6.3 | —3.3 | —5.3 |
| + 0.9 | + 0.5 | + 0.8 | —1.0 | —2.5 | —2.5 | —0.2 | —2.1 |
| —2.9 | —1.7 | —3.5 | —2.0 | —0.5 | 0.0 | —3.6 | —2.5 |
| —2.9 | —4.1 | —2.4 | —5.5 | —3.8 | —1.0 | —4.1 | —2.6 |
| + 1.1 | + 0.8 | + 1.1 | —0.2 | —1.2 | + 0.5 | —0.8 | —1.6 |
| + 11.6 | + 11.0 | + 12.0 | + 8.4 | + 14.2 | + 10.1 | + 9.2 | + 5.0 |
| 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 |
| —8.5 | —10.0 | —8.3 | —15.0 | —15.8 | —10.4 | —8.5 | —10.4 |
| 27 | 27 | 30 | 5 | 27 | 28 | 27 | 27 |

# Ciepłota powietrza

## Średnie

*Luty 1899 roku.*

| Dzień | Kamitzer Platte 8. 2. 8 | Bielsko 8. 2. 8 | Żywiec 7. 2. 9 | Wadowice 7. 1. 10 | Czernichów 7. 2. 7 | Zakopane 7. 2. 9. | Kraków 6. 2. 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1 | −2·2 | 0·0 | +2·0 | +0·1 | +0·3 | −1·5 | +0·1 |
| 2 | −6·4 | −1·8 | 0·0 | −1·6 | −2·2 | −5·0 | −1·9 |
| 3 | −7·5 | −3·6 | −3·1 | −2·0 | −0·7 | −5·4 | −1·9 |
| 4 | −9·5 | −5·2 | −4·2 | −3·4 | −3·3 | −8·0 | −3·7 |
| 5 | −8·0 | −1·6 | −2·3 | −0·4 | −0·9 | −10·6 | −1·0 |
| 6 | −5·1 | −5·4 | −6·5 | −3·8 | −5·3 | −10·5 | −5·7 |
| 7 | −2·8 | −2·9 | −5·9 | −4·5 | −8·6 | −9·4 | −8·7 |
| 8 | +0·4 | +4·6 | +2·9 | +4·3 | +2·7 | +3·0 | +2·2 |
| 9 | 3·5 | 8·7 | 6·5 | 6·3 | 3·3 | 2·2 | 3·7 |
| 10 | 9·4 | 12·9 | 10·5 | 10·5 | 4·6 | 7·4 | 6·1 |
| 11 | 11·1 | 10·7 | 11·1 | 7·3 | 4·6 | 4·0 | 6·2 |
| 12 | 9·2 | 5·9 | 7·5 | 4·8 | 3·1 | 2·7 | 4·0 |
| 13 | 0·5 | 7·2 | 5·6 | 7·4 | 6·4 | 4·4 | 7·1 |
| 14 | 7·3 | 10·3 | 9·2 | 9·2 | 8·0 | 4·4 | 8·3 |
| 15 | 6·1 | 9·1 | 5·9 | 6·5 | 5·1 | 3·6 | 5·7 |
| 16 | 5·5 | 8·9 | 7·3 | 7·9 | 6·4 | 3·7 | 6·8 |
| 17 | 1·9 | 5·0 | 5·5 | 5·7 | 5·8 | 2·5 | 5·0 |
| 18 | −2·3 | 3·2 | 2·7 | 3·5 | 4·3 | −1·7 | 4·4 |
| 19 | +1·2 | 3·2 | 3·0 | 2·9 | 3·2 | −1·4 | 3·2 |
| 20 | 1·2 | 4·3 | 4·6 | 5·1 | 5·6 | −0·4 | 4·0 |
| 21 | −5·4 | 6·1 | −0·2 | 1·1 | 1·7 | −2·8 | 1·2 |
| 22 | −5·6 | −0·5 | −0·9 | −0·1 | 0·4 | −4·4 | 0·0 |
| 23 | −8·9 | −3·8 | −4·1 | −3·5 | −3·0 | −8·1 | −4·0 |
| 24 | −12·5 | −7·3 | −8·3 | −6·9 | −6·0 | −12·5 | −7·0 |
| 25 | −14·5 | −8·7 | −9·1 | −7·1 | −5·9 | −13·0 | −7·1 |
| 26 | −11·9 | −7·1 | −6·4 | −4·9 | −4·3 | −10·9 | −5·5 |
| 27 | −9·2 | −4·8 | −3·8 | −3·4 | −2·8 | −7·4 | −3·2 |
| 28 | −6·4 | −2·8 | −1·3 | −0·7 | −0·4 | −4·5 | −0·6 |
| Średnia | −2·2 | +1·4 | +1·0 | +1·4 | +0·8 | −2·8 | +0·6 |
| Max. | +12·2 | +16·5 | +17·0 | +15·6 | +13·4 | +13·2 | +14·4 |
| d. | 11 | 10 | 11 | 14 | 14 | 10 | 14 |
| Min. | −17·2 | −15·5 | −13·2 | −11·2 | −14·7 | −20·6 | −16·4 |
| d. | 26 | 25 | 6 | 7 | 7 | 7 | 7 |

## w stopniach Celsiusza.

dzienne.

| Bochnia | Szczawnica | Krynica | Tarnów | Pilzno | Iwonicz | Rzeszów | Smolnik |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7. 1. 9 | 7. 1. 9 | 7. 2. 9 | 7. 1. 9 | 7. 1, 9 | 6 2. 10 | 8. 2. 8 | 7. 1. 9 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| −0·6 | +1·9 | −0·4 | +2·0 | +0·3 | −0·3 | +0·3 | +1·7 |
| −2·2 | −2·1 | −1·1 | −1·7 | −1·5 | 1·4 | −2·2 | −2·4 |
| −1·5 | −3·3 | −3·3 | −1·6 | −2·0 | −1·9 | −2·6 | −3·2 |
| −4·0 | −5·8 | −5·7 | −3·7 | −3·9 | −5·4 | −4·5 | −6·2 |
| −2·0 | −9·2 | −5·0 | −2·5 | −5·6 | −5·7 | −5·1 | −10·5 |
| −5·2 | −8·4 | −9·9 | −5·9 | −7·2 | −8·7 | −7·0 | −9·0 |
| −5·8 | −8·7 | −10·7 | −6·5 | −9·0 | −10·2 | −9·0 | −8·3 |
| +3·1 | +1·2 | −3·2 | +3·0 | +0·5 | −2·4 | −1·0 | −1·7 |
| 4·0 | 1·2 | −0·7 | 4·3 | 2·7 | +0·7 | +2·5 | +1·1 |
| 6·7 | 4·9 | +1·0 | 7·6 | 4·5 | 2·7 | 5·3 | 3·2 |
| 6·3 | 3·3 | −0·6 | 7·7 | 5·2 | 5·0 | 9·2 | 5·6 |
| 5·0 | 2·7 | +1·5 | 8·1 | 5·6 | 5·8 | 7·9 | 5·4 |
| 6·7 | 1·6 | 4·6 | 8·2 | 6·3 | 3·0 | 9·5 | 2·7 |
| 8·1 | 5·9 | 2·6 | 9·3 | 7·5 | 6·5 | 11·1 | 6·8 |
| 5·7 | 6·6 | 3·7 | 8·9 | 6·6 | 7·7 | 10·4 | 6·4 |
| 6·9 | 4·1 | 1·2 | 8·5 | 6·5 | 6·0 | 11·1 | 4·3 |
| 5·0 | 3·2 | 2·2 | 4·7 | 4·6 | 3·3 | 4·8 | 2·4 |
| 3·5 | 1·8 | 1·5 | 4·3 | 3·9 | 1·5 | 6·4 | 1·0 |
| 2·5 | 2·4 | 0·7 | 3·6 | 3·1 | 1·4 | 4·3 | 0·4 |
| 5·0 | 2·2 | 0·4 | 5·4 | 4·3 | 2·3 | 4·5 | 1·1 |
| 0·1 | 0·2 | −0·5 | 1·1 | 2·9 | 0·9 | 0·5 | −0·3 |
| −0·7 | −2·2 | −2·6 | −0·6 | −1·3 | −1·1 | −2·4 | −9·8 |
| −4·2 | −6·6 | −4·5 | −4·0 | −5·5 | −6·8 | −4·5 | −9·6 |
| −7·7 | −10·8 | −5·8 | −6·8 | −7·5 | 8·5 | −6·2 | −9·7 |
| −6·8 | −10·8 | −7·5 | −6·7 | −7·4 | −8·9 | −7·2 | −11·4 |
| −5·5 | −8·8 | −7·0 | −6·5 | −9·6 | −8·7 | −7·7 | −11·7 |
| −3·4 | −6·2 | −4·9 | −2·9 | −6·5 | −5·8 | −3·7 | −5·9 |
| −1·0 | −2·6 | −2·6 | −0·1 | −0·3 | −3·3 | −0·8 | −2·5 |
| +0·7 | −1·5 | −2·0 | +1·3 | 0·1 | −1·2 | +0·8 | −2·1 |
| +13·5<br>14 | +11·6<br>15 | +6·0<br>15 | +14·2<br>14 | +12·6<br>14 | +9·8<br>15 | +17·0<br>14 | +11·6<br>14 |
| −12·0<br>6 i 7 | −17·6<br>6 | −19·8<br>7 | −14·0<br>7 | −15·3<br>7 | −17·6<br>7 | −17·8<br>7 | −20·8<br>5 |

# Ciepłota powietrza

## Średnie

*Luty 1899 roku.*

| Dzień | Sanok | Przemyśl | Łomna | Chyrów | Staremiasto | Sambor | Dolina | Lwów |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 7. 2. 9 | 7. 1. 9 | 7. 2. 9 | 7. 2. 9 | 7. 2. 9 | 7. 1. 9 | 7. 2. 9 | 7. 2. 9 |
| | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1 | + 3·4 | + 0·9 | — 1·4 | + 1·0 | + 4·6 | — 0·5 | + 3·3 | — 0·1 |
| 2 | — 1·0 | — 1·2 | — 2·9 | — 1·5 | — 1·3 | — 0·9 | 2·7 | — 2·2 |
| 3 | — 1·8 | — 0·9 | — 4·7 | — 2·9 | — 1·7 | — 2·1 | 0·7 | — 1·5 |
| 4 | — 3·9 | — 3·2 | — 10·1 | — 5·6 | — 3·9 | — 4·9 | — 1·3 | — 5·4 |
| 5 | — 6·5 | — 4·2 | — 8·3 | — 6·5 | — 4·3 | — 5·3 | — 2·7 | — 7·3 |
| 6 | — 7·4 | — 1·5 | — 12·2 | — 7·9 | — 7·2 | — 6·2 | — 7·3 | — 5·4 |
| 7 | — 8·7 | — 7·5 | — 16·9 | — 9·3 | — 7·4 | — 7·2 | — 8·7 | — 9·1 |
| 8 | 0·0 | + 1·9 | — 2·1 | + 0·9 | + 2·3 | + 1·7 | — | + 0·9 |
| 9 | + 1·5 | 3·7 | — 3·6 | 0·7 | 3·7 | 3·7 | — 3·0 | 1·6 |
| 10 | 4·9 | 6·7 | — 0·1 | 5·9 | 5·7 | 7·0 | 0·0 | 5·6 |
| 11 | 6·8 | 8·2 | + 2·2 | 8·2 | 9·8 | 8·6 | + 5·7 | 7·6 |
| 12 | 8·4 | 9·8 | 2·3 | 8·1 | 10·7 | 10·3 | 11·0 | 8·5 |
| 13 | 3·9 | 5·4 | — 0·2 | 4·8 | 6·4 | 5·7 | 11·3 | 4·9 |
| 14 | 7·9 | 8·8 | + 3·8 | 7·0 | 8·9 | 7·9 | 9·0 | 6·5 |
| 15 | 8·7 | 8·9 | 5·1 | 8·8 | 10·7 | 9·1 | 9·0 | 8·6 |
| 16 | 6·4 | 6·8 | 1·2 | 6·1 | 7·4 | 7·5 | 9·3 | 6·5 |
| 17 | 3·6 | 4·4 | — 0·7 | 2·9 | 3·8 | 9·7 | 8·3 | 2·6 |
| 18 | 2·1 | 2·6 | — 2·0 | 0·7 | 1·9 | 4·7 | 8·7 | 1·3 |
| 19 | 1·5 | 1·4 | — 3·0 | — 0·3 | 0·4 | — 0·7 | 1·3 | 0·3 |
| 20 | 2·8 | 2·1 | — 1·9 | + 0·9 | 2·5 | + 0·9 | 0·7 | 1·3 |
| 21 | 0·2 | 0·9 | — 3·7 | — 0·7 | 0·2 | 0·1 | — 0·7 | — 0·2 |
| 22 | — 2·8 | — 1·3 | — 5·9 | [illegible] | — 2·7 | — 3·1 | 0·0 | — 3·6 |
| 23 | — 7·2 | — 5·5 | — 11·1 | — 8·4 | — 7·6 | — 8·2 | — 4·3 | — 8·2 |
| 24 | — 9·0 | — 7·5 | — 12·7 | — 10·4 | — 9·1 | — 10·0 | — 7·0 | — 9·7 |
| 25 | — 9·7 | — 7·8 | — 12·8 | — 11·0 | — 9·3 | — 10·0 | — 8·0 | — 9·2 |
| 26 | — 10·7 | — 8·1 | 12·8 | — 11·9 | — 8·6 | — 10·3 | — 5·0 | — 9·0 |
| 27 | — 6·2 | — 3·2 | — 10·5 | — 5·7 | — 5·7 | — 5·7 | — 3·0 | — 4·9 |
| 28 | — 1·7 | — 0·2 | — 5·7 | — 1·6 | — 0·9 | — 1·1 | — 0·7 | — 0·1 |
| Średnia | — 0·5 | + 0·7 | — 4·7 | — 1·1 | + 0·3 | 0·0 | + 1·0 | — 0·7 |
| Max. | + 17·4 | + 14·2 | + 11·0 | + 13·4 | + 14·7 | + 12·4 | + 16·0 | + 13·8 |
| d. | 16 | 15 | 14 | 11 | 15 | 11 i 15 | 13 | 15 |
| Min. | — 19·0 | — 18·0 | — 28·5 | — 20·7 | — 19·1 | — 15·6 | — 21·0 | — 16·5 |
| d. | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | ad. d. 8 | 7 |

## w stopniach Celsiusza.

dzienne.

| Dublany | Delatyn | Ożydów | Krzywo-równia | Kołomyja | Obertyn | Tarnopol | Jagielnica |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7.2.9 | 7.2.8 | 7.2.9 | 7.2.9 | 7.2.9 | 7.2.9 | 7.2.9 | 7.2.9 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| -0.3 | -1.0 | +0.7 | -0.7 | -2.9 | -0.7 | -1.0 | -1.4 |
| -1.2 | +2.0 | -0.4 | +2.8 | -0.9 | +1.1 | -1.0 | +1.0 |
| -1.3 | -0.7 | -0.1 | 1.8 | -0.7 | 0.5 | -0.7 | -0.6 |
| -5.3 | -4.0 | -3.9 | -4.0 | -4.6 | -1.2 | -4.6 | -3.7 |
| -6.1 | -9.0 | -6.4 | -6.1 | -9.8 | -5.6 | -7.7 | -6.4 |
| -5.3 | -4.3 | -5.3 | -3.5 | -9.5 | -4.1 | -6.4 | -5.2 |
| -9.1 | -8.7 | -7.2 | -7.0 | -9.1 | -7.3 | -9.7 | -8.0 |
| +1.2 | +2.7 | +0.8 | +2.3 | +1.1 | +0.4 | -0.7 | -1.3 |
| 1.7 | 2.0 | 1.3 | 1.2 | 3.0 | 1.2 | -0.8 | -1.4 |
| 7.2 | 8.0 | 5.3 | 2.7 | 5.7 | 3.7 | +4.1 | +3.2 |
| 8.7 | 8.7 | 6.6 | 6.0 | 8.7 | 5.1 | 4.6 | 2.6 |
| 10.3 | 12.0 | 7.2 | 4.8 | 5.7 | 3.5 | 2.8 | 3.3 |
| 5.4 | 7.1 | 4.9 | 4.9 | 5.3 | 5.2 | 4.7 | 5.5 |
| 7.3 | 7.5 | 5.3 | 2.8 | 6.2 | 6.1 | 3.2 | 5.6 |
| 8.7 | 9.9 | 8.8 | 6.1 | 8.3 | 5.7 | 4.1 | 1.9 |
| 7.6 | 6.7 | 6.1 | 2.4 | 8.0 | 5.6 | 4.7 | 5.8 |
| 3.5 | 4.9 | 2.6 | -0.2 | 2.9 | 3.0 | 1.9 | 2.6 |
| 1.9 | 0.3 | 1.5 | -2.1 | 0.5 | 2.2 | 0.4 | 0.3 |
| 0.7 | 0.3 | 1.0 | -1.9 | -1.1 | 0.2 | -0.3 | 0.5 |
| 2.3 | -0.3 | 1.9 | -0.2 | -2.3 | 0.6 | -0.7 | -1.9 |
| 0.5 | +1.5 | 0.4 | -3.5 | +0.8 | 1.5 | -0.4 | +0.1 |
| -3.3 | -1.5 | -2.8 | -7.5 | -2.1 | -0.9 | -4.4 | -3.3 |
| -8.1 | -7.3 | -6.8 | -8.4 | -7.7 | -1.4 | -8.7 | -9.3 |
| -9.5 | -7.1 | -9.0 | -8.2 | -8.3 | -5.2 | -10.1 | -8.1 |
| -9.1 | -7.5 | -8.1 | -8.4 | -8.7 | -6.2 | -9.2 | -7.0 |
| -9.1 | -7.0 | -8.4 | -5.6 | -8.7 | -6.5 | -9.1 | -9.0 |
| -3.3 | -5.3 | -5.5 | -1.4 | -5.3 | -4.7 | -7.1 | -8.1 |
| +0.4 | -0.7 | +0.7 | -5.4 | -0.6 | -2.4 | -0.1 | -1.4 |
| -0.1 | +0.3 | -0.3 | -1.3 | -0.8 | -0.5 | -1.9 | -1.6 |
| +15.0 | +15.0 | +14.0 | +13.2 | +17.4 | +9.4 | +9.4 | +9.2 |
| 15 | 11 | 15 | 15 | 15 | 15 | 14 | 11 |
| -16.5 | -14.0 | -14.2 | -18.2 | -17.6 | -11.4 | -16.1 | -12.8 |
| 7 | 5 i 7 | 27 | 5 | 7 | 7 | 7 | 27 |

# Ciepłota powietrza

Średnie

*Marzec 1899 roku.*

| Dzień | Kamitzer Platte 8. 2. 8 | Bielsko 8. 2. 8 | Żywiec 7. 2. 9 | Wadowice 7. 1. 10 | Czernichów 7. 2. 7 | Zakopane 7. 2. 9 | Kraków 6. 2. 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1 | −1·6 | +0·2 | +0·7 | +1·9 | +1·6 | −1·5 | +1·1 |
| 2 | −0·6 | 4·2 | 3·8 | 5·6 | 4·5 | +1·1 | 3·9 |
| 3 | −1·3 | 4·9 | 5·1 | 5·9 | 5·1 | 1·0 | 4·9 |
| 4 | +0·8 | 7·0 | 4·7 | 7·0 | 6·6 | 2·9 | 6·8 |
| 5 | −6·7 | −1·8 | −2·2 | 0·9 | −0·9 | −4·9 | −2·1 |
| 6 | −11·2 | −6·5 | −5·7 | −2·9 | −4·9 | −12·2 | −5·0 |
| 7 | −4·3 | +0·4 | −0·9 | +1·0 | −0·4 | −6·9 | −0·4 |
| 8 | −2·0 | 5·0 | +2·3 | 5·3 | +3·6 | −3·9 | +3·2 |
| 9 | +3·1 | 6·1 | 5·4 | 6·0 | 5·2 | +0·7 | 4·7 |
| 10 | 4·5 | 10·4 | 6·9 | 10·1 | 7·2 | −1·8 | 6·9 |
| 11 | 3·7 | 5·4 | 7·4 | 7·1 | 5·7 | +0·4 | 6·1 |
| 12 | 5·9 | 6·6 | 8·7 | 7·3 | 7·0 | 1·8 | 6·4 |
| 13 | 3·5 | 6·1 | 5·7 | 5·2 | 7·4 | 1·4 | 6·8 |
| 14 | 1·6 | 5·0 | 3·6 | 4·6 | 4·8 | −0·1 | 4·3 |
| 15 | 3·7 | 8·1 | 6·6 | 9·3 | 8·1 | — | 7·7 |
| 16 | 4·6 | 7·0 | 6·1 | 9·3 | 7·8 | — | 7·5 |
| 17 | −0·2 | 5·0 | 6·3 | 6·0 | 6·3 | — | 5·9 |
| 18 | +4·6 | 6·5 | 6·0 | 5·6 | 8·1 | −5·3 | 6·1 |
| 19 | −2·9 | −1·7 | −2·1 | −3·2 | −0·2 | −5·2 | −1·6 |
| 20 | −5·0 | +0·2 | 0·0 | +1·0 | +0·6 | −3·2 | −0·2 |
| 21 | −8·6 | −3·5 | −3·2 | −2·2 | −2·3 | −5·3 | −2·5 |
| 22 | −9·6 | −5·5 | −5·1 | −3·1 | −3·7 | −6·5 | −4·8 |
| 23 | −5·9 | +0·8 | +0·1 | +1·0 | +1·3 | −5·0 | 0·0 |
| 24 | −8·0 | −2·7 | −3·3 | −3·3 | −3·3 | −5·4 | −1·5 |
| 25 | −9·9 | −4·6 | −4·9 | −3·2 | −2·9 | −8·0 | −3·5 |
| 26 | −8·0 | −3·0 | +0·4 | −0·3 | −1·3 | −8·5 | −1·9 |
| 27 | −4·2 | +1·0 | 0·1 | +1·0 | +1·1 | −2·2 | +0·9 |
| 28 | +1·1 | 8·4 | 6·5 | 7·4 | 6·0 | +2·2 | 5·9 |
| 29 | 6·9 | 9·8 | 8·3 | 9·7 | 8·7 | 4·1 | 9·2 |
| 30 | 0·9 | 7·9 | 8·3 | 8·6 | 7·9 | 4·5 | 7·6 |
| 31 | −4·8 | 1·0 | 0·1 | 0·9 | 2·7 | −0·6 | 1·1 |
| Średnia | −1·8 | +2·8 | +2·4 | +3·5 | +3·2 | −2·1 | +2·7 |
| Max. | +9·1 | +14·6 | +14·4 | +16·5 | +15·2 | +14·6 | +16·2 |
| d. | 12 | 29 | 29 | 29 | 29 | 18 | 10 |
| Min. | −15·5 | −10·3 | −9·4 | −9·0 | −8·3 | −17·2 | −7·9 |
| d. | 22 | 6 | 22 | 19 | 24 | 6 | 6 |

## w stopniach Celsiusza.

dzienne.

| Bochnia | Szczawnica | Krynica | Tarnów | Pilzno | Iwonicz | Rzeszów | Smolnik |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7. 1. 9 | 7. 1. 9 | 7. 2. 9 | 7. 1. 9 | 7. 1. 9 | 6. 2. 10 | 8. 2. 8 | 7. 1. 9 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| + 0·3 | + 0·1 | + 0·1 | + 1·1 | + 0·9 | — 1·1 | + 0·3 | — 1·0 |
| 3·5 | 2·2 | 2·5 | 3·1 | 2·6 | — 0·4 | 2·5 | — 0·1 |
| 4·3 | 3·6 | 2·8 | 5·3 | 4·4 | + 2·6 | 3·6 | + 1·8 |
| 6·5 | 4·8 | 2·2 | 7·2 | 5·4 | 1·7 | 5·3 | 2·6 |
| — 1·7 | — 2·6 | — 2·6 | — 0·9 | — 1·2 | — 9·5 | — 2·6 | — 2·8 |
| — 6·3 | — 8.5 | — 9·6 | — 5·0 | — 4·9 | — 11·7 | — 3·4 | — 10·4 |
| 0·5 | — 5·8 | — 5·9 | + 0·5 | + 0·0 | — 7·5 | + 0·7 | — 6·5 |
| + 1·8 | + 0·4 | — 1·1 | 2·3 | 1·6 | — 1·0 | 2·5 | — 2·6 |
| 5·0 | 1·9 | + 0·4 | 5·3 | 3·7 | + 2·2 | 5·0 | — 0·4 |
| 7·0 | 4·9 | 2·7 | 8·6 | 6·9 | 6·3 | 9·8 | + 4·0 |
| 6·3 | 5·0 | 3·3 | 8·0 | 7·4 | 8·1 | 10·3 | 3·8 |
| 6·7 | 5·4 | 3·7 | 8·5 | 7·8 | 7·3 | 10·4 | 4·3 |
| 6·2 | 5·0 | 4·2 | 5·9 | 5·5 | 4·9 | 10·2 | 4·2 |
| 5·2 | 2·3 | 2·4 | 4·7 | 3·5 | 2·1 | 9·9 | 1·8 |
| 7·3 | 5·2 | 6·6 | 9·1 | 8·8 | 7·4 | 8·9 | 2·8 |
| 7·0 | 7·2 | 6.0 | 8·0 | 7·7 | 8·1 | 9·9 | 5·6 |
| 6·0 | 4·5 | 3·8 | 5·7 | 7·1 | 5·3 | 10·8 | 3·2 |
| 6·8 | 7·4 | 3·4 | 4·9 | 7·3 | 2·1 | 7·9 | 4·0 |
| — 1·7 | — 2·9 | — 3·2 | — 1·9 | — 1·7 | — 1·3 | — 1·5 | — 4·3 |
| — 0·2 | — 3·5 | — 2·8 | + 0·3 | — 0·7 | — 2·7 | — 1·4 | — 4·7 |
| + 1·1 | — 4·1 | — 2·8 | — 0·2 | — 0·5 | — 3·0 | — 0·5 | — 2·4 |
| — 5·0 | — 7·4 | — 6·1 | — 4·3 | — 4·5 | — 3·5 | — 2·3 | — 7·5 |
| + 0·3 | — 0·8 | — 2·3 | + 0·4 | + 0·1 | — 1·1 | + 0·9 | — 3·0 |
| — 1·7 | — 2·2 | — 2·6 | 0·1 | 0·2 | — 0·9 | — 1·5 | — 1·5 |
| — 3·3 | — 5·8 | — 4.2 | — 2·9 | — 2·8 | — 3·9 | — 2·1 | — 4·6 |
| — 2·8 | — 7·2 | — 6·9 | — 1·2 | — 2·8 | — 2·5 | — 2·3 | — 7·2 |
| + 0·3 | — 3·7 | — 2·8 | + 0·4 | — 1·5 | — 3·7 | — 1·0 | — 3·0 |
| 4·7 | — 1·6 | — 0·9 | 3·7 | + 0·8 | 0·0 | + 2·7 | — 1·6 |
| 8·3 | + 6·2 | + 0·9 | 8·3 | 6·2 | + 4·1 | 9·0 | + 2·1 |
| 8·2 | 5·3 | 4·2 | 7·8 | 7·8 | 4·3 | 5·7 | 5·5 |
| 0.8 | — 1·5 | — 1·2 | 0·6 | 0·4 | 0·9 | 0·1 | — 1·3 |
| + 2·6 | + 0·4 | — 0·2 | + 3·0 | + 2·4 | + 0·4 | + 3·5 | — 0·6 |
| + 14·0 | + 14·6 | + 10·8 | + 13·8 | + 13·4 | + 10·4 | + 18·0 | + 14·3 |
| 29 | 18 | 16 | 10 | 18 | 10 | 10 | 10 |
| — 11·0 | — 16·2 | — 15·6 | — 7·8 | — 7·2 | — 15·6 | — 7·6 | — 17·4 |
| 6 | 7 | 6 | 22 | 6 | 6 | 22 | 6 |

## Ciepłota powietrza

Średnie

*Marzec 1899 roku.*

| Dzień | Sanok | Przemyśl | Łomna | Chyrów | Staremiasto | Sambor | Dolina | Lwów |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 7. 2. 9 | 7. 1. 9 | 7. 2. 9 | 7. 2. 9 | 7. 2. 9 | 7. 1. 9 | 6. 2. 9 | 7. 2. 9 |
| | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1 | − 0.6 | + 0.6 | −4.0 | −0.4 | + 0.1 | −1.1 | + 3.7 | −0.3 |
| 2 | + 0.5 | 1.1 | −3.5 | −0.3 | 1.1 | −0.3 | 2.3 | − 1.4 |
| 3 | 2.9 | 3.6 | −0.8 | + 1.0 | 3.1 | + 2.5 | −0.3 | + 2.5 |
| 4 | 4.1 | 6.4 | + 0.6 | 4.5 | 5.6 | 5.5 | −2.0 | 4.9 |
| 5 | −2.5 | − 1.0 | −4.0 | −2.4 | −1.5 | − 2.2 | −1.0 | −1.2 |
| 6 | −6.6 | −0.2 | −11.9 | −7.3 | −5.7 | −5.9 | + 2.0 | −5.8 |
| 7 | −3.0 | −0.8 | −9.4 | −2.1 | −1.5 | −0.3 | 4.7 | −0.9 |
| 8 | −0.1 | + 0.7 | −4.5 | + 0.1 | 1.2 | + 0.8 | 6.3 | + 0.8 |
| 9 | + 3.3 | 3.2 | + 0.3 | 2.1 | 5.1 | 4.0 | 6.3 | 4.0 |
| 10 | 6.2 | 4.7 | 1.6 | 3.1 | 7.6 | 6.0 | 7.7 | 6.0 |
| 11 | 7.4 | 6.8 | 2.3 | 6.1 | 8.7 | 9.0 | 6.7 | 7.9 |
| 12 | 6.8 | 6.9 | 3.0 | 6.9 | 8.0 | 8.0 | 6.7 | 5.8 |
| 13 | 4.5 | 6.5 | 1.6 | 5.2 | 5.9 | 5.1 | 8.3 | 6.2 |
| 14 | 2.5 | 3.1 | 0.3 | 2.6 | 4.1 | 5.7 | 4.0 | 3.7 |
| 15 | 6.7 | 8.6 | 2.5 | 8.3 | 9.2 | 9.0 | 8.0 | 6.3 |
| 16 | 5.6 | 7.2 | 2.8 | 6.6 | 7.7 | 7.3 | 9.0 | 6.6 |
| 17 | 4.4 | 5.4 | −0.3 | 3.9 | 4.9 | 4.7 | 6.0 | 5.1 |
| 18 | 6.3 | 5.4 | + 1.7 | 6.3 | 7.3 | 5.3 | 7.7 | 7.1 |
| 19 | −2.4 | −1.5 | −6.4 | −3.4 | −1.6 | − 2.3 | −2.0 | −1.7 |
| 20 | −2.6 | − 0.4 | −7.2 | −3.3 | −2.5 | + 0.9 | −3.0 | −1.8 |
| 21 | −2.5 | + 0.2 | −4.4 | −2.6 | − 1.5 | −1.1 | −1.0 | −0.3 |
| 22 | − 6.2 | − 5.7 | −11.9 | −8.4 | −5.7 | −5.7 | −4.0 | −6.2 |
| 23 | −0.9 | −1.4 | −5.5 | −2.3 | −0.8 | −1.5 | −4.3 | −3.1 |
| 24 | −0.3 | + 1.2 | −4.2 | −0.5 | 0.0 | −1.8 | + 0.7 | −0.7 |
| 25 | −3.0 | −1.2 | −6.7 | −4.3 | −3.1 | −4.0 | −1.7 | −2.8 |
| 26 | −5.1 | −2.7 | −9.9 | −5.4 | −4.0 | −2.3 | −2.7 | −3.6 |
| 27 | −2.1 | −1.3 | −8.6 | −2.0 | −0.3 | − 1.3 | −6.3 | − 3.2 |
| 28 | + 0.8 | + 1.5 | −5.7 | −0.4 | + 1.0 | −0.7 | + 2.3 | + 0.9 |
| 29 | 3.7 | 2.8 | + 0.6 | −0.1 | 2.0 | + 0.7 | 1.3 | 0.2 |
| 30 | 6.3 | 5.8 | 0.8 | + 5.3 | 6.8 | 2.5 | 0.7 | 2.8 |
| 31 | −0.3 | 1.0 | −4.3 | −0.6 | 0.3 | −0.3 | 3.0 | 0.5 |
| Średnia | + 1.1 | + 2.1 | −3.7 | + 0.5 | + 2.0 | + 1.5 | + 2.2 | + 1.2 |
| Max. | + 12.8 | + 14.0 | + 11.1 | + 13.8 | + 15.2 | + 13.0 | + 13.0 | + 15.0 |
| d. | 11 | 11 | 12 | 12 | 11 | 11 | 10 | 11 |
| Min. | − 9.3 | −7.2 | −21.0 | −10.4 | −9.4 | −8.0 | −19.0 | −11.4 |
| d. | 7 | 23 | 7 | 22 | 26 | 22 | 27 | 27 |

## w stopniach Celsiusza

dzienne.

| Dublany 7. 2. 9 | Delatyn 7. 2. 8 | Ożydów 7. 2. 9 | Krzywo-równia 7. 2. 9 | Kołomyja 7. 12. 8 | Obertyn 7. 2. 9 | Tarnopol 7. 2. 9 | Jagielnica 7. 2. 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| +0·3 | 0·0 | −0·1 | −1·3 | +0·6 | +0·4 | −1·2 | −1·0 |
| −0·3 | −0·2 | −1·0 | −1·5 | −0·4 | 0·4 | −2·0 | −3·2 |
| +3·2 | +3·5 | +2·8 | +2·5 | +3·9 | 3·8 | +1·5 | +1·9 |
| 5·3 | 5·7 | 4·3 | 3·1 | 7·3 | 5·5 | 3·6 | 3·0 |
| −0·9 | −2·0 | −1·1 | 3·1 | −0·5 | 2·8 | −1·1 | −0·5 |
| −4·7 | −8·2 | −5·5 | −8·8 | −6·3 | −2·3 | −6·7 | −4·1 |
| 0·0 | −6·0 | −0·5 | −13·7 | −4·9 | −2·4 | −2·7 | −4·4 |
| +1·2 | −0·7 | +1·1 | −5.5 | −1·3 | +0·5 | −0·8 | −1·7 |
| 4·3 | +2·9 | 3·4 | +0·1 | +1·2 | 1·9 | −0·1 | +0·2 |
| 5·5 | 3·7 | 4·5 | 2·2 | 2·1 | 3·5 | +1·6 | 0·4 |
| 7·3 | 6·1 | 8·1 | 3·3 | 2·9 | 4·6 | 3·5 | 1·8 |
| 6·8 | 6·1 | 6·8 | 3·4 | 5·2 | 6·1 | 2·9 | 3·8 |
| 6·8 | 4·7 | 2·8 | 2·5 | 6·5 | 6·7 | 4·3 | 4·9 |
| 4·4 | 2·8 | 3·7 | 1·4 | 5·0 | 4·8 | 3·0 | 4·0 |
| 6·7 | 6·9 | 5·8 | 3·3 | 7·3 | 6·1 | 4·4 | 4·4 |
| 7·2 | 8·4 | 6·9 | 6·2 | 9·4 | 8·9 | 6·0 | 7·0 |
| 5·5 | 5·0 | 5·2 | 4·9 | 6·2 | 6·9 | 4·4 | 5·1 |
| 7·6 | 7·1 | 6·8 | 2·0 | 7·1 | 7·7 | 6·5 | 6·5 |
| −1·6 | −1·0 | 0·0 | 1·7 | 0·7 | 2·9 | −1·3 | 0·1 |
| −1·2 | −3·1 | −0·1 | −2·0 | −2·2 | −0·7 | −2·1 | −1·9 |
| +0·3 | 0·0 | +1·1 | +0·3 | −1·0 | +1·7 | −0·1 | −0·6 |
| −5·3 | −6·3 | −4·9 | −6·3 | −4·4 | −1·8 | −6·0 | −5·2 |
| −1·7 | −1·7 | −1·6 | −2·7 | −1·4 | −0·9 | −3·0 | −2·8 |
| −1·0 | −0·7 | −0·5 | +0·5 | −0·1 | +0·9 | −0·8 | +0·5 |
| −2·6 | −3·0 | −1·5 | −2·1 | −1·5 | −0·1 | −2·5 | −0·9 |
| −2·7 | −4·3 | −2·4 | −2·9 | −3·3 | −1·1 | −4·3 | −2·7 |
| −2·7 | −3·1 | −1·5 | −6·1 | −4·9 | −5·1 | −5·6 | −5·3 |
| +1·3 | +0·7 | +2·5 | −1·8 | 0·0 | +0·3 | −0·9 | −1·3 |
| 0·4 | −2·0 | 0·9 | −2·2 | −2·3 | −1·1 | −3·3 | −2·4 |
| 3·7 | +1·0 | 2·4 | −0·7 | −1·2 | −1·8 | −1·6 | −2·3 |
| 1·3 | 0·1 | 1·3 | −0·5 | +1·0 | +1·7 | +0·6 | +0·8 |
| +1·7 | +0·7 | +1·6 | −0·6 | +1·0 | +2·0 | −0·1 | +0·1 |
| +15·2<br>11 | +13·2<br>18 | +14·0<br>11 | +14·4<br>16 | +11·6<br>16 | +10·4<br>16 | +11·7<br>18 | +9·6<br>18 |
| −11·0<br>27 | −15·0<br>7 | −9·0<br>6 | −22·2<br>7 | −17·0<br>27 | −12·1<br>27 | −16·2<br>27 | −12·4<br>27 |

## Ciepłota powietrza

Średnie

*Kwiecień 1899 roku.*

| Dzień | Kamitzer Platte 8. 2. 8 | Bielsko 8. 2. 8 | Żywiec 7. 2. 9 | Wadowice 7. 1. 10 | Czernichów 7. 2. 7 | Zakopane 7. 2. 9. | Kraków 6. 2. 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1 | −5·7 | + 0·7 | − 0·3 | − 1·2 | + 2·3 | −4·7 | + 1·2 |
| 2 | + 0·3 | 6·0 | + 2·5 | + 1·0 | 3·6 | + 1·0 | 2·9 |
| 3 | 1·8 | 6·5 | 6·6 | 5·1 | 7·1 | 2·3 | 5·5 |
| 4 | 5·1 | 8·3 | 7·6 | 4·8 | 7·6 | 3·5 | 6·6 |
| 5 | 4·5 | 10·6 | 9·3 | 10·4 | 10·3 | 5·4 | 9·1 |
| 6 | 3·7 | 8·6 | 9·1 | 10·1 | 10·0 | 4·6 | 8·8 |
| 7 | 6·0 | 12·8 | 12·7 | 13·0 | 12·9 | 8·1 | 11·2 |
| 8 | 3·6 | 8·5 | 9·2 | 10·1 | 10·5 | 8·2 | 10·8 |
| 9 | 2·1 | 6·4 | 6·7 | 7·8 | 8·0 | 1·6 | 6·6 |
| 10 | 1·3 | 6·5 | 6·6 | 7·1 | 7·4 | 1·7 | 6·0 |
| 11 | 2·4 | 10·3 | 9·6 | 11·9 | 11·3 | 6·9 | 9·0 |
| 12 | 0·9 | 2·4 | 3·9 | 5·0 | 5·5 | 2·2 | 5·1 |
| 13 | −0·2 | 5·5 | 5·7 | 6·8 | 6·3 | 1·2 | 5·4 |
| 14 | + 4·5 | 10·3 | 10·1 | 10·8 | 10·9 | 6·7 | 10·2 |
| 15 | 7·0 | 13·3 | 13·3 | 14·2 | 13·5 | 10·0 | 12·3 |
| 16 | 3·3 | 8·9 | 10·5 | 10·4 | 9·8 | 7·5 | 9·2 |
| 17 | 3·9 | 11·3 | 11·1 | 11·7 | 11·7 | 9·4 | 9·7 |
| 18 | 6·8 | 12·4 | 11·0 | 12·6 | 12·2 | 9·7 | 12·0 |
| 19 | 9·9 | 11·2 | 11·3 | 11·2 | 11·1 | 10·7 | 11·6 |
| 20 | 10·5 | 9·7 | 10·8 | 10·7 | 10·6 | 12·4 | 11·1 |
| 21 | 5·5 | 6·1 | 6·9 | 7·9 | 8·6 | 6·5 | 7·8 |
| 22 | 3·8 | 5·7 | 7·0 | 8·1 | 7·9 | 7·4 | 7·2 |
| 23 | −1·2 | 5·2 | 5·0 | 5·4 | 6·6 | — | 6·2 |
| 24 | + 2·2 | 7·0 | 5·9 | 7·4 | 7·3 | — | 6·0 |
| 25 | 7·4 | 11·8 | 12·2 | 12·1 | 11·2 | 6·7 | 9·5 |
| 26 | 7·3 | 12·6 | 13·2 | 14·4 | 13·7 | 8·9 | 11·9 |
| 27 | 8·2 | 11·1 | 11·1 | 12·3 | 12·4 | 9·5 | 13·3 |
| 28 | 6·3 | 10·4 | 11·3 | 11·8 | 12·8 | 8·4 | 12·4 |
| 29 | 7·9 | 10·7 | 9·9 | 11·1 | 11·9 | 7·4 | 11·6 |
| 30 | 5·9 | 12·1 | 11·5 | 11·7 | 13·2 | 8·1 | 12·9 |
| Średnia | + 4·1 | + 8·8 | + 8·7 | + 9·2 | + 9·6 | + 6·1 | + 8·8 |
| Max. | + 12·7 | + 17·6 | + 19·4 | + 17·6 | + 17·5 | + 18·8 | + 19·2 |
| d. | 20 | 17 | 25 | 17 | 15 | 20 | 26 i 27 |
| Min. | −8·7 | −2·8 | −2·2 | −3·6 | 0·0 | −6·8 | −1·9 |
| d. | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

## w stopniach Celsiusza.

dzienne.

| Boch-nia | Szczaw-nica | Kry-nica | Tar-nów | Pilzno | Iwo-nicz | Rze-szów | Smol-nik |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7. 1. 9 | 7. 1. 9 | 7. 2. 9 | 7. 1. 9 | 7. 1. 9 | 6. 2. 10 | 8. 2. 8 | 7. 1. 9 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| + 0·8 | - 1·6 | — 2·2 | + 1·3 | + 0·8 | + 0·2 | + 2·9 | - 0·9 |
| 2·3 | — 0·3 | + 2·2 | 4·0 | 4·2 | 1·2 | 1·9 | — 0·3 |
| 6·3 | + 4·9 | 3·8 | 6·4 | 6·1 | 1·6 | 3·3 | + 2·2 |
| 7·7 | 6·7 | 3·3 | 8·9 | 8·1 | 4·0 | 6·0 | 3·6 |
| 8·3 | 7·8 | 5·0 | 11·4 | 9·6 | 8·0 | 8·8 | 7·5 |
| 8·3 | 7·7 | 5·2 | 9·1 | 7·9 | 7·9 | 11·5 | 4·7 |
| 11·2 | 10·0 | 6·8 | 11·4 | 10·3 | 9·5 | 12·1 | 8·5 |
| 10·8 | 11·5 | 8·5 | 12·7 | 11·8 | 12·3 | 11·9 | 10·4 |
| 7·2 | 4·8 | 5·4 | 7·7 | 7·2 | 8·8 | 7·4 | 8·1 |
| 5·7 | 4·5 | 3·9 | 7·2 | 7·4 | 5·1 | 6·6 | 3·8 |
| 10·2 | 7·2 | 6·2 | 10·3 | 9·3 | 7·3 | 9·1 | 6·6 |
| 6·0 | 6·4 | 5·2 | 7·5 | 7·0 | 7·5 | 7·3 | 5·5 |
| 5·3 | 2·8 | 3·7 | 6·0 | 5·6 | 4·0 | 6·5 | 3·4 |
| 9·2 | 9·2 | 6·9 | 10·7 | 10·7 | 8·7 | 11·2 | 7·1 |
| 12·3 | 12·6 | 9·8 | 14·4 | 12·4 | 12·1 | 11·9 | 9·8 |
| 9·8 | 10·1 | 7·8 | 10·3 | 11·4 | 12·3 | 12·1 | 9·3 |
| 10·5 | 10·6 | 5·0 | 11·9 | 11·3 | 9·9 | 11·9 | 12·0 |
| 11·3 | 10·8 | 9·3 | 12·3 | 13·2 | 13·2 | 13·9 | 13·8 |
| 11·3 | 13·7 | 12·4 | 12·6 | 12·5 | 16·3 | 13·9 | 16·3 |
| 10·3 | 14·7 | 12·9 | 12·9 | 12·6 | 16·3 | 15·4 | 16·5 |
| 8·5 | 10·9 | 8·3 | 9·0 | 8·5 | 10·8 | 8·2 | 10·2 |
| 8·8 | 8·5 | 7·9 | 9·6 | 9·4 | 9·3 | 9·9 | 7·9 |
| 6·0 | 5·9 | 4·8 | 6·3 | 5·1 | 6·9 | 6·7 | 5·1 |
| 6·2 | 5·8 | 3·1 | 5·9 | 5·4 | 6·1 | 8·1 | 4·3 |
| 9·7 | 10·2 | 6·1 | 11·5 | 11·3 | 7·3 | 11·3 | 8·4 |
| 12·7 | 11·6 | 9·2 | 14·0 | 13·8 | 12·3 | 14·5 | 1·1 |
| 12·7 | 11·0 | 10·3 | 14·5 | 13·4 | 12·3 | 11·7 | 12·6 |
| 12·3 | 9·9 | 10·1 | 13·0 | 12·5 | 13·1 | 13·5 | 11·9 |
| 11·5 | 11·8 | 10.8 | 13·5 | 12·8 | 11·0 | 12·6 | 11·4 |
| 12·5 | 11·6 | 10·2 | 14·8 | 13·1 | 11·3 | 13·3 | 11·6 |
| + 8·9 | + 8·4 | + 6·7 | + 10·0 | + 9·5 | + 8·9 | + 9·8 | + 8·1 |
| + 18·0<br>26 i 27 | + 21·2<br>20 | + 17·3<br>20 | + 20·0<br>27 | + 18·3<br>27 | + 20·6<br>20 | + 23·0<br>20 | + 24·1<br>20 |
| — 1·5<br>2 | — 4·6<br>2 | — 2·6<br>1 | — 0·2<br>1 | — 1·2<br>1 | — 2·0<br>2 | — 1·0<br>2 | — 8·6<br>2 |

# Ciepłota powietrza

## Średnie

*Kwiecień 1899 roku.*

| Dzień | Sanok<br>7. 2. 9 | Przemyśl<br>7. 1. 9 | Łomna<br>7. 2. 9 | Chyrów<br>7. 2. 9 | Staremiasto<br>7. 2. 9 | Sambor<br>7. 1. 9 | Dolina<br>6. 2. 9 | Lwów<br>7. 2. 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1 | + 1·7 | + 1·4 | − 6·2 | − 0·8 | − 0·5 | − 1·0 | + 5·0 | − 0·5 |
| 2 | 4·4 | 4·2 | − 4·7 | + 1·0 | + 2·3 | + 2·0 | 4·3 | + 1·5 |
| 3 | 4·9 | 4·2 | − 1·0 | 1·5 | 3·7 | 4·3 | 5·3 | 4·1 |
| 4 | 5·8 | 4·9 | + 0·6 | 2·5 | 4·5 | 4·0 | 6·0 | 4·4 |
| 5 | 8·8 | 6·1 | 3·9 | 6·8 | 8·9 | 7·8 | 8·0 | 7·0 |
| 6 | 6·5 | 7·3 | 2·6 | 6·1 | 7·5 | 7·0 | 8·0 | 7·4 |
| 7 | 10·3 | 10·1 | 4·5 | 9·0 | 10·2 | 9·6 | 9·7 | 9·2 |
| 8 | 11·3 | 12·1 | 6·6 | 9·6 | 9·9 | 10·7 | 10·3 | 11·6 |
| 9 | 8·3 | 10·2 | 8·0 | 8·9 | 10·9 | 12·0 | 13·0 | 11·8 |
| 10 | 5·0 | 5·4 | 0·4 | 7·3 | 4·9 | 4·7 | 7·3 | 6·3 |
| 11 | 9·0 | 7·9 | 0·9 | 7·5 | 9·1 | 8·3 | 9·7 | 8·4 |
| 12 | 7·7 | 9·1 | 2·7 | 7·0 | 8·1 | 7·9 | 12·3 | 8·4 |
| 13 | 3·9 | 5·4 | 0·7 | 3·7 | 4·7 | 4·5 | 8·0 | 5·0 |
| 14 | 8·1 | 9·1 | 4·9 | 7·9 | 9·4 | 8·4 | 10·7 | 9·2 |
| 15 | 12·1 | 12·7 | 7·5 | 11·5 | 12·1 | 12·2 | 13·3 | 12·4 |
| 16 | 11·5 | 12·1 | 9·5 | 10·5 | 11·8 | 12·1 | 11·0 | 11·8 |
| 17 | 10·1 | 11·5 | 8·1 | 8·9 | 12·5 | 11·9 | 11·7 | 11·6 |
| 18 | 13·3 | 12·9 | 8·2 | 11·1 | 13·6 | 10·7 | 16·0 | 14·0 |
| 19 | 16·3 | 14·7 | 12·6 | 14·2 | 17·0 | 15·3 | 20·0 | 16·1 |
| 20 | 14·6 | 14·6 | 14·3 | 13·5 | 16·0 | 14·9 | 19·7 | 14·6 |
| 21 | 10·8 | 12·5 | 6·4 | 10·4 | 11·4 | 11·7 | 16·0 | 11·6 |
| 22 | 9·9 | 9·5 | 4·7 | 8·7 | 10·4 | 12·0 | 13·0 | 10·2 |
| 23 | 6·1 | 6·8 | 2·0 | 5·5 | 7·1 | 12·4 | 8·3 | 7·1 |
| 24 | 5·5 | 5·7 | 3·1 | 4·4 | 5·8 | 13·7 | 7·0 | 6·3 |
| 25 | 9·5 | 10·5 | 3·6 | 7·1 | 8·3 | 11·7 | 10·3 | 10·4 |
| 26 | 12·6 | 14·4 | 8·2 | 11·5 | 13·2 | 14·2 | 11·0 | 12·5 |
| 27 | 13·8 | 14·2 | 9·3 | 12·7 | 13·4 | 12·4 | 10·7 | 13·8 |
| 28 | 12·9 | 13·3 | 7·9 | 11·8 | 12·2 | 13·7 | 14·3 | 12·9 |
| 29 | 10·7 | 11·8 | 9·7 | 8·3 | 9·9 | 11·7 | 11·0 | 12·7 |
| 30 | 13·9 | 13·9 | 10·7 | 12·9 | 12·5 | 11·9 | 10·7 | 13·7 |
| Średnia | + 9·3 | + 9·6 | + 5·0 | + 8·0 | + 9·4 | + 9·8 | + 10·7 | + 9·5 |
| Max. | + 21·2 | + 21·0 | + 23·9 | + 20·4 | + 24·4 | + 21·0 | + 27·0 | + 22·0 |
| d. | 20 | 19 i 26 | 20 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 |
| Min. | − 1·0 | − 0·4 | − 11·2 | − 3·6 | − 2·0 | − 1·0 | + 1·0 | − 2·8 |
| d. | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 8 i 26 | 2 |

## w stopniach Celsiusza.

dzienne.

| Dublany | Delatyn | Ożydów | Krzywo-równia | Kołomyja | Obertyn | Tarnopol | Jagielnica |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7. 2. 9 | 7. 2. 8 | 7. 2. 9 | 7. 2. 9 | 7. 12. 8 | 7. 2. 9 | 7. 2. 9 | 7. 2. 9 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| —0·3 | —1·3 | —0·2 | —2·5 | —0·1 | +0·7 | —1·2 | —1·3 |
| +2·7 | +1·7 | +2·6 | +1·3 | +1·1 | 2·5 | +0·6 | +0·6 |
| 4·6 | 4·1 | 3·9 | 3·4 | 3·5 | 4·6 | 3·0 | 4·0 |
| 4·2 | 1·8 | 4·9 | 1·8 | 5·1 | 4·4 | 2·6 | 1·9 |
| 8·3 | 4·9 | 7·3 | 2·5 | 7·0 | 5·4 | 4·7 | 3·9 |
| 8·4 | 6·3 | 7·8 | 3·3 | 7·7 | 7·2 | 5·8 | 8·3 |
| 9·9 | 8·4 | 8·8 | 3·9 | 9·1 | 7·8 | 7·3 | 6 5 |
| 11·5 | 10·3 | 12·8 | 5·6 | 11·8 | 9·9 | 9.5 | 7·9 |
| 11 9 | 10·7 | 11·7 | 6·9 | 11·5 | 11·4 | 9·0 | 8·4 |
| 6·7 | 7·0 | 7·8 | 5·9 | 7·0 | 8·1 | 5·7 | 6·2 |
| | | | | | | | |
| 9·2 | 8·7 | 8·3 | 6·4 | 9·0 | 8·5 | 7·9 | 8·4 |
| 9·1 | 10·9 | 9·6 | 7·7 | 9·2 | 9·8 | 10·0 | 9·9 |
| 5·1 | 7·0 | 5·8 | 6·9 | 8·1 | 8·0 | 6·1 | 7·1 |
| 9·4 | 9·9 | 9·3 | 8·1 | 10·7 | 10·8 | 9·0 | 9·2 |
| 12.9 | 14·9 | 12·5 | 13·5 | 13·4 | 12·8 | 12·3 | 12·1 |
| 11·8 | 13·7 | 12·7 | 11·2 | 13·7 | 13·0 | 12 5 | 13·2 |
| 12·1 | 12·0 | 11·9 | 10·6 | 14·7 | 11·2 | 10 8 | 11·2 |
| 13·9 | 12·2 | 13·3 | 12·2 | 16·5 | 12·2 | 13 5 | 12 5 |
| 16·7 | 15·8 | 17·3 | 15·5 | 20·4 | 16·8 | 16·2 | 15·1 |
| 15·1 | 18·9 | 16·2 | 15·7 | 21·3 | 15·5 | 17·5 | 17·5 |
| | | | | | | | |
| 11·5 | 16.4 | 12·6 | 12·3 | 15·3 | 16·1 | 14·9 | 15·6 |
| 10·5 | 11·7 | 10·9 | 10·7 | 12·7 | 12·9 | 10·9 | 10 4 |
| 7·5 | 5·5 | 8·0 | 4·7 | 6·7 | 8·7 | 6·6 | 7·8 |
| 6·4 | 3·9 | 5·2 | 3·8 | 5·4 | 7·2 | 5·0 | 6·1 |
| 9·3 | 8·8 | 10·1 | 5·7 | 9·3 | 8·2 | 8·5 | 7·2 |
| 12·6 | 11·5 | 12·3 | 9·5 | 12·1 | 11·4 | 10·6 | 9·6 |
| 13·2 | 11·7 | 13·6 | 10·4 | 12·3 | 11·5 | 11·3 | 10·2 |
| 13·1 | 10·4 | 13·5 | 9·5 | 12·9 | 11·3 | 11·1 | 11·3 |
| 13·1 | 12·0 | 14·6 | 10·0 | 12·3 | 13·2 | 12·0 | 10·9 |
| 13·5 | 11·8 | 14·5 | 8·3 | 13·5 | 12·9 | 13·1 | 11·5 |
| | | | | | | | |
| +9·8 | +9·4 | +10·0 | +7·5 | +10·5 | +9·8 | +8·9 | +8·8 |
| | | | | | | | |
| +23·5 | +25·0 | +24·1 | +25·2 | +27·8 | +22·0 | +24·9 | +23·0 |
| 19 | 19 i 20 | 19 | 20 | 19 | 19 | 19 | 20 |
| | | | | | | | |
| —1·5 | —3·0 | —1·2 | —3·6 | —1·2 | —0·1 | —2·5 | —2·2 |
| 2,4 i 25 | 1 i 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 |

# Ciepłota powietrza

Średnie

*Maj 1899 roku.*

| Dzień | Kamitzer Platte 8. 2. 8 | Bielsko 8. 2. 8 | Żywiec 7. 2. 9 | Wadowice 7. 1. 10 | Czernichów 7. 2. 7 | Zakopane 7. 2. 9 | Kraków 6. 2. 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1 | - 1·2 | + 4·2 | + 5·0 | + 5·4 | + 6·7 | + 2·3 | + 7·2 |
| 2 | + 0·4 | 6·6 | 6·7 | 7·7 | 8·0 | 3·4 | 7·1 |
| 3 | 3·7 | 10·4 | 11·0 | 11·5 | 10·2 | 6·2 | 10·0 |
| 4 | 4·7 | 9·3 | 10·5 | 10·2 | 11·2 | 6·9 | 11·1 |
| 5 | 1·8 | 6·7 | 7·4 | 9·1 | 8·8 | 5·1 | 10·2 |
| 6 | 5·9 | 11·2 | 12·3 | 10·8 | 12·3 | 8·9 | 12·2 |
| 7 | 6·2 | 11·3 | 12·9 | 12·3 | 12·0 | 7·6 | 11·6 |
| 8 | 6·7 | 10·8 | 12·1 | 12·8 | 14·0 | 9·3 | 14·6 |
| 9 | 11·5 | 16·3 | 16·7 | 16·3 | 16·8 | 12·3 | 16·7 |
| 10 | 10·2 | 13·8 | 17·7 | 15·5 | 15·7 | 12·3 | 16·0 |
| 11 | 9·9 | 14·7 | 15·1 | 15·3 | 15·2 | 13·3 | 14·7 |
| 12 | 7·0 | 12·5 | 13·2 | 14·5 | 13·8 | 12·0 | 13·2 |
| 13 | 7·7 | 11·6 | 11·3 | 12·1 | 13·8 | 10·1 | 14·0 |
| 14 | 13·2 | 17·4 | 16·6 | 18·6 | 17·7 | 13·3 | 16·4 |
| 15 | 16·4 | 22·7 | 22·3 | 21·6 | 21·7 | 18·0 | 18·5 |
| 16 | 12·8 | 18·1 | 19·7 | 19·9 | 20·5 | 16·5 | 19·9 |
| 17 | 9·1 | 15·5 | 15·5 | 15·9 | 15·6 | 9·8 | 14·8 |
| 18 | 12·6 | 17·2 | 15·4 | 17·0 | 17·5 | 11·5 | 15·5 |
| 19 | 14·5 | 20·0 | 17·7 | 18·9 | 19·0 | 15·5 | 16·9 |
| 20 | 15·4 | 20·4 | 19·9 | 20·9 | 18·4 | 17·3 | 17·6 |
| 21 | 10·4 | 16·3 | 17·0 | 17·4 | 17·5 | 13·1 | 17·9 |
| 22 | 9·0 | 12·9 | 13·6 | 14·3 | 14·9 | 10·7 | 14·0 |
| 23 | 8·7 | 12·9 | 12·6 | 13·0 | 12·8 | 8·8 | 11·6 |
| 24 | 10·8 | 16·1 | 16·4 | 17·3 | 17·6 | 13·8 | 15·3 |
| 25 | 11·3 | 15·6 | 16·4 | 16·7 | 17·3 | 13·2 | 16·7 |
| 26 | 7·5 | 12·3 | 12·7 | 14·0 | 14·4 | 10·7 | 12·9 |
| 27 | 3·9 | 8·0 | 10·5 | 11·6 | 10·7 | 8·0 | 9·5 |
| 28 | 6·4 | 12·1 | 12·5 | 13·7 | 13·6 | 9·4 | 12·3 |
| 29 | 2·9 | 9·6 | 9·1 | 11·1 | 11·4 | 4·2 | 10·0 |
| 30 | 6·9 | 12·5 | 12·1 | 12·3 | 13·4 | 6·5 | 11·5 |
| 31 | 9·9 | 15·0 | 13·3 | 15·7 | 15·7 | 11·4 | 14·0 |
| Średnia | + 8·3 | + 13·3 | + 13·7 | + 14·3 | + 14·5 | + 10·4 | + 13·7 |
| Max. | + 19·8 | + 28·6 | + 26·8 | + 26·8 | + 26·4 | + 20·6 | + 27·0 |
| d. | 15 | 15 | 15 | 20 | 15 | 20 | 20 |
| Min. | —1·4 | —1·1 | + 3·6 | + 3·3 | + 4·9 | 0·0 | + 2·2 |
| d. | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 |

# w stopniach Celsiusza.

dzienne.

| Bochnia | Szczawnica | Krynica | Tarnów | Pilzno | Iwonicz | Rzeszów | Smolnik |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7. 1. 9 | 7. 1. 9 | 7. 2. 9 | 7. 1. 9 | 7. 1. 9 | 6. 2. 10 | 8. 2. 8 | 7. 1. 9 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| + 6·8 | + 4·5 | + 5·1 | + 7·2 | + 7·0 | + 7·1 | + 6·5 | + 6·0 |
| 6·3 | 4·7 | 5·5 | 7·3 | 6·4 | 5·1 | 7·0 | 6·1 |
| 10·3 | 10·6 | 8·4 | 11·1 | 10·8 | 9·3 | 10·5 | 8·8 |
| 11·2 | 11·5 | 8·6 | 11·5 | 11·4 | 9·9 | 10·0 | 9·6 |
| 8·5 | 7·4 | 8·2 | 11·4 | 10·9 | 9·1 | 9·0 | 9·1 |
| 11·5 | 10·6 | 8·9 | 12·6 | 12·2 | 10·4 | 9·7 | 9·7 |
| 11·3 | 12·7 | 9·3 | 14·0 | 14·4 | 14·0 | 11·5 | 11·4 |
| 13·7 | 11·9 | 11·7 | 15·3 | 14·6 | 13·9 | 12·1 | 12·2 |
| 16·7 | 14·5 | 12·8 | 17·6 | 16·7 | 15·9 | 16·5 | 14·0 |
| 15·3 | 14·6 | 12·8 | 16·5 | 14·8 | 14·5 | 17·3 | 12·3 |
| | | | | | | | |
| 15·0 | 15·4 | 14·0 | 15·7 | 13·8 | 16·5 | 13·4 | 13·0 |
| 12·3 | 14·3 | 13·2 | 13·5 | 12·7 | 14·7 | 14·7 | 14·2 |
| 13·2 | 13·2 | 12·4 | 14·7 | 14·0 | 14·8 | 15·6 | 14·5 |
| 15·5 | 15·9 | 12·7 | 17·7 | 17·2 | 17·6 | 17·9 | 16·3 |
| 19·8 | 20·2 | 16·8 | 21·6 | 19·8 | 19·5 | 19·0 | 18·8 |
| 18·7 | 19·5 | 17·6 | 20·3 | 19·6 | 19·4 | 18·0 | 19·0 |
| 13·7 | 13·3 | 12·4 | 16·1 | 14·0 | 15·3 | 16·9 | 11·7 |
| 15·3 | 14·9 | 12·5 | 17·3 | 15·5 | 15·9 | 18·9 | 14·8 |
| 17·2 | 16·4 | 13·8 | 18·0 | 17·6 | 15·7 | 18·7 | 17·8 |
| 18·5 | 18·4 | 14·7 | 20·5 | 19·7 | 20·1 | 15·3 | 18·9 |
| | | | | | | | |
| 17·5 | 15·8 | 13·5 | 18·7 | 16·9 | 18·3 | 14·1 | 14·3 |
| 13·7 | 13·6 | 12·8 | 18·3 | 13·0 | 15·8 | 15·0 | 12·1 |
| 11·3 | 11·9 | 10·8 | 14·1 | 10·7 | 10·5 | 15·3 | 11·1 |
| 16·0 | 15·7 | 14·7 | 15·5 | 15·4 | 15·8 | 19·3 | 14·5 |
| 16·2 | 16·5 | 14·7 | 17·1 | 16·4 | 16·5 | 16·5 | 15·0 |
| 12·7 | 13·0 | 14·5 | 16·1 | 14·8 | 16·1 | 13·2 | 13·9 |
| 9·2 | 10·7 | 11·9 | 10·5 | 9·8 | 11·5 | 10·1 | 10·6 |
| 11·8 | 12·3 | 12·2 | 13·5 | 12·9 | 12·3 | 11·7 | 13·5 |
| 8·7 | 7·6 | 7·4 | 10·5 | 9·2 | 7·5 | 9·0 | 6·0 |
| 11·3 | 8·1 | 8·4 | 10·3 | 8·2 | 8·7 | 9·7 | 6·6 |
| 14·5 | 13·7 | 10·4 | 14·4 | 12·2 | 11·1 | 13·9 | 10·8 |
| | | | | | | | |
| + 13·3 | + 13·0 | + 11·7 | + 14·8 | + 13·6 | + 13·6 | + 13·8 | + 12·5 |
| | | | | | | | |
| + 25·0 | + 25·1 | + 20·0 | + 26·0 | + 24·8 | + 25·0 | + 26·2 | + 24·7 |
| 15 i 20 | 20 | 16 | 15 i 20 | 20 | 16 i 20 | 15 | 19 |
| | | | | | | | |
| + 3·5 | − 2·1 | + 2·0 | + 3·2 | + 3·4 | + 0·8 | + 5·0 | + 3·1 |
| 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 i 2 | 1 |

## Ciepłota powietrza

Średnie

*Maj 1899 roku.*

| Dzień | Sanok 7. 2. 9 | Prze-myśl 7. 1. 9 | Łom-na 7. 2. 9 | Chy-rów 7. 2. 9 | Stare-miasto 7. 2. 9 | Sam-bor 7. 1. 9 | Doli-na 7. 2. 9 | Lwów 7. 2. 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1 | + 7·1 | + 7·3 | + 3·1 | + 6·1 | + 7·3 | + 10·2 | + 9·0 | + 7·6 |
| 2 | 5·1 | 6·4 | 3·2 | 4·9 | 6·2 | 13·0 | 7·0 | 6·8 |
| 3 | 10·4 | 10·7 | 7·2 | 8·5 | 8·6 | 12·0 | 12·0 | 10·5 |
| 4 | 10·7 | 11·4 | 6·6 | 9·8 | 11·2 | 14·2 | 11·0 | 11·4 |
| 5 | 9·6 | 11·2 | 6·0 | 9·6 | 10·6 | 12·6 | 12·3 | 12·5 |
| 6 | 10·8 | 10·5 | 5·9 | 9·4 | 10·0 | 14·5 | 11·0 | 14·4 |
| 7 | 13·0 | 12·5 | 7·6 | 10·6 | 12·2 | 12·6 | 11·3 | 11·7 |
| 8 | 14·4 | 14·3 | 10·2 | 12·9 | 14·1 | 12·2 | 13·6 | 14·4 |
| 9 | 16·4 | 15·8 | 11·5 | 13·8 | 14·8 | 13·4 | 14·6 | 14·9 |
| 10 | 14·7 | 16·4 | 10·2 | 14·3 | 15·0 | 12·3 | 14·3 | 14·6 |
| 11 | 13·4 | 13·9 | 11·0 | 12·9 | 13·7 | 14·2 | 15·6 | 12·8 |
| 12 | 12·8 | 12·9 | 7·9 | 12·7 | 13·9 | 15·6 | 14·3 | 12·4 |
| 13 | 14·3 | 13·1 | 10·4 | 12·2 | 13·1 | 16·4 | 15·0 | 14·0 |
| 14 | 17·5 | 16·6 | 12·6 | 14·3 | 15·1 | 17·7 | 14·0 | 16·6 |
| 15 | 20·9 | 20·5 | 13·6 | 19·9 | 20·0 | 21·6 | 20·7 | 19·3 |
| 16 | 20·1 | 22·2 | 16·1 | 20·8 | 21·0 | 22·3 | 22·7 | 20·6 |
| 17 | 12·6 | 13·8 | 9·0 | 12·2 | 13·1 | 18·3 | 16·7 | 13·7 |
| 18 | 15·2 | 15·3 | 12·5 | 13·3 | 14·5 | 22·8 | 14·3 | 13·5 |
| 19 | 16·8 | 15·9 | 12·2 | 14·8 | 15·6 | 20·1 | 15·0 | 17·9 |
| 20 | 19·2 | 19·6 | 12·8 | 16·9 | 18·3 | 21·5 | 21·0 | 19·0 |
| 21 | 13·9 | 17·1 | 11·6 | 15·6 | 16·6 | 18·7 | 16·0 | 17·3 |
| 22 | 13·1 | 13·8 | 10·1 | 12·5 | 13·5 | 17·0 | 14·0 | 13·7 |
| 23 | 9·8 | 11·6 | 7·3 | 9·5 | 10·9 | 13·3 | 11·0 | 10·0 |
| 24 | 13·6 | 15·2 | 11·0 | 12·9 | 14·5 | 15·0 | 13·0 | 15·4 |
| 25 | 15·4 | 16·8 | 11·4 | 16·0 | 16·3 | 16·0 | 16·3 | 17·5 |
| 26 | 14·9 | 17·8 | 7·9 | 14·7 | 15·5 | 14·4 | 14·0 | 16·5 |
| 27 | 11·0 | 11·6 | 8·2 | 11·7 | 13·6 | 13·5 | 12·6 | 11·4 |
| 28 | 11·9 | 13·8 | 11·4 | 13·1 | 14·6 | 13·0 | 13·6 | 14·4 |
| 29 | 7·4 | 8·5 | 3·0 | 6·5 | 7·5 | 6·6 | 9·0 | 7·5 |
| 30 | 8·2 | 9·2 | 3·6 | 7·1 | 7·7 | 7·3 | 9·0 | 8·6 |
| 31 | 12·9 | 13·1 | 11·0 | 12·4 | 12·6 | 14·0 | 7·0 | 14·5 |
| Średnia | + 13·1 | + 13·8 | + 9·2 | + 12·3 | + 13·3 | + 15·0 | + 13·6 | + 13·7 |
| Max. | + 25·3 | + 27·2 | + 20·2 | + 25·0 | + 26·2 | + 25·0 | + 28·0 | + 27·6 |
| d. | 19 | 20 | 19 | 16 | 15 | 15 i 20 | 16 | 19 |
| Min. | + 2·6 | + 4·1 | —0·3 | + 1·7 | + 2·9 | + 5·4 | + 2·0 | —0·2 |
| d. | 2 | 1 i 2 | 1 | 2 | 2 | 29 | 2 | 2 |

## w stopniach Celsiusza

dzienne.

| Dublany 7.2.9 | Delatyn 7.2.8 | Ożydów 7.2.9 | Krzywo-równia 7.2.9 | Kołomyja 7.12.8 | Obertyn 7.2.9 | Tarnopol 7.2.9 | Jagielnica 7.2.9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + 9·1° | + 9·0° | + 10·6° | + 8·3° | + 10·0° | + 11·5° | + 10·2° | + 10·5° |
| 6·1 | 6·5 | 5·9 | 7·5 | 7·8 | 8·4 | 6·1 | 7·2 |
| 9·9 | 8·9 | 9·5 | 8·4 | 8·6 | 9·4 | 9·0 | 7·3 |
| 11·1 | 11·7 | 10·8 | 12·3 | 13·7 | 12·1 | 12·0 | 10·2 |
| 13·3 | 12·1 | 13·3 | 11·9 | 12·5 | 12·8 | 13·5 | 12·0 |
| 14·7 | 12·3 | 15·4 | 13·3 | 13·8 | 14·6 | 16·5 | 14·8 |
| 12·3 | 12·[illegible] | 12·9 | 13·2 | 11·5 | 12·3 | 12·0 | 11·6 |
| 14·5 | 13·8 | 14·5 | 15·6 | 13·4 | 12·9 | 12·4 | 12·0 |
| 15·4 | 13·6 | 15·6 | 16·0 | 15·2 | 14·1 | 14·9 | 13·2 |
| 15·2 | 14·7 | 15·8 | 13·4 | 16·4 | 14·5 | 15·1 | 14·9 |
| 13·2 | 15·9 | 14·0 | 16·1 | 17·5 | 15·5 | 14·0 | 15·1 |
| 13·3 | 14·5 | 13·2 | 14·1 | 15·7 | 14·8 | 14·1 | 15·3 |
| 13·2 | 13·1 | 12·9 | 13·3 | 15·0 | 15·5 | 13·6 | 14·9 |
| 14·1 | 14·0 | 14·5 | 12·6 | 13·3 | 14·6 | 12·5 | 14·5 |
| 20·6 | 17·5 | 19·5 | 15·5 | 18·4 | 16·9 | 17·7 | 16·7 |
| 20·5 | 20·7 | 20·6 | 18·1 | 22·7 | 19·6 | 20·6 | 19·5 |
| 14·2 | 16·3 | 15·2 | 16·0 | 18·0 | 18·9 | 17·0 | 17·3 |
| 14·1 | 13·3 | 13·2 | 13·6 | 13·5 | 14·8 | 12·7 | 15·4 |
| 17·6 | 14·7 | 16·2 | 14·7 | 16·9 | 14·2 | 15·6 | 15·2 |
| 19·5 | 14·7 | 19·5 | 14·2 | 17·7 | 17·1 | 18·9 | 18·1 |
| 17·0 | 16·4 | 16·8 | 12·5 | 16·4 | 17·6 | 17·0 | 16·8 |
| 13·9 | 13·9 | 14·2 | 14·7 | 15·2 | 10·5 | 13·7 | 15·7 |
| 9·3 | 11·3 | 10·1 | 11·9 | 12·7 | 12·8 | 10·0 | 15·9 |
| 14·7 | 14·6 | 14·0 | 14·9 | 15·7 | 14·9 | 14·5 | 14·7 |
| 17·9 | 16·3 | 17·8 | 15·2 | 14·7 | 16·5 | 16·0 | 17·3 |
| 16·6 | 15·3 | 15·9 | 14·5 | 14·9 | 15·8 | 14·9 | 15·2 |
| 11·5 | 12·8 | 13·5 | 11·8 | 13·6 | 14·2 | 13·3 | 14·1 |
| 13·5 | 12·8 | 13·5 | 14·7 | 15·2 | 14·3 | 13·9 | 14·6 |
| 8·1 | 9·1 | 8·2 | 11·1 | 9·5 | 12·1 | 8·6 | 10·4 |
| 9·1 | 8·0 | 9·2 | 8·9 | 10·5 | 10·1 | 8·7 | 9·8 |
| 14·2 | 12·7 | 12·8 | 14·0 | 16·4 | 12·7 | 13·1 | 13·0 |
| + 13·8 | + 13·3 | + 13·8 | + 13·3 | + 14·4 | + 14·3 | + 13·6 | + 14·0 |
| + 27·5<br>16 | + 27·0<br>16 | + 27·2<br>16 | + 26·4<br>16 | + 29·2<br>16 | + 23·2<br>16 | + 27·7<br>16 | + 24·7<br>16 |
| + 0·5<br>2 | + 4·0<br>1 i 2 | + 3·2<br>2 | + 4·4<br>1 | + 5·2<br>2 | + 7·0<br>2 | + 1·3<br>2 | + 3·2<br>4 |

## Ciepłota powietrza

Średnie

*Czerwiec 1899 roku.*

| Dzień | Kamitzer Platte 8.2.8 | Bielsko 8.2.8 | Żywiec 7.2.9 | Wadowice 7.1.10 | Czernichów 7.2.7 | Zakopane 7.2.9 | Kraków 6.2.10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1 | + 12·9 | + 16·3 | + 14·7 | + 17·4 | + 16·6 | + 12·1 | + 14·9 |
| 2 | 11·0 | 15·4 | 14·3 | 17·0 | 15·8 | 11·7 | 13·6 |
| 3 | 11·9 | 16·8 | 15·9 | 18·7 | 17·6 | 13·2 | 14·6 |
| 4 | 13·6 | 20·2 | 18·9 | 18·8 | 17·5 | 14·8 | 15·3 |
| 5 | 10·6 | 15·4 | 14·8 | 15·7 | 16·6 | 12·7 | 15·1 |
| 6 | 14·7 | 19·6 | 19·0 | 19·9 | 19·2 | 15·1 | 17·3 |
| 7 | 9·3 | 14·5 | 14·1 | 18·5 | 15·7 | 12·2 | 15·9 |
| 8 | 10·7 | 12·6 | 11·5 | 16·7 | 13·8 | 8·1 | 12·3 |
| 9 | 10·6 | 15·2 | 14·0 | 16·2 | 15·9 | 10·5 | 14·1 |
| 10 | 4·6 | 9·6 | 10·5 | 12·0 | 12·1 | 6·8 | 10·7 |
| 11 | 4·4 | 9·9 | 8·7 | 10·4 | 11·7 | 4·7 | 10·1 |
| 12 | 6·7 | 12·3 | 12·1 | 13·1 | 13·3 | 8·1 | 12·3 |
| 13 | 5·7 | 9·5 | 9·9 | 12·6 | 11·5 | 8·1 | 10·1 |
| 14 | 5·3 | 10·7 | 11·2 | 11·7 | 12·3 | 7·2 | 11·2 |
| 15 | 8·9 | 13·8 | 12·9 | 14·1 | 14·9 | 9·7 | 13·3 |
| 16 | 11·6 | 15·9 | 14·2 | 16·2 | 15·9 | 11·9 | 13·7 |
| 17 | 14·8 | 18·3 | 17·2 | 18·2 | 18·5 | 14·4 | 16·7 |
| 18 | 12·4 | 18·2 | 17·9 | 17·7 | 17·4 | 13·2 | 17·6 |
| 19 | 12·3 | 18·0 | 17·9 | 17·9 | 18·5 | 15·6 | 17·2 |
| 20 | 14·8 | 19·8 | 17·3 | 18·5 | 20·3 | 15·8 | 18·0 |
| 21 | 18·5 | 21·5 | 17·8 | 19·8 | 20·8 | 16·0 | 19·5 |
| 22 | 16·4 | 22·0 | 21·5 | 21·2 | 21·9 | 16·9 | 19·4 |
| 23 | 11·9 | 15·6 | 16·0 | 17·0 | 17·8 | 14·2 | 17·3 |
| 24 | 6·2 | 11·0 | 12·5 | 12·3 | 13·6 | 7·9 | 12·7 |
| 25 | 10·5 | 15·3 | 15·7 | 20·3 | 16·9 | 10·6 | 14·7 |
| 26 | 9·0 | 12·8 | 14·5 | 16·6 | 15·5 | 11·5 | 15·3 |
| 27 | 9·0 | 13·8 | 14·0 | 15·3 | 15·5 | 9.3 | 15·0 |
| 28 | 8·1 | 12·7 | 12·1 | 14·6 | 17·3 | 9·1 | 15·2 |
| 29 | 12·7 | 16·8 | 16·2 | 16·6 | 18·5 | 12·8 | 16·9 |
| 30 | 17·0 | 20·5 | 19·3 | 21·0 | 20·8 | 16·2 | 18·1 |
| Średnia | + 10·9 | + 15·5 | + 14·9 | + 16·5 | + 16·5 | + 11·7 | + 14·9 |
| Max. | + 20·7 | + 26·6 | + 26·2 | + 26·4 | + 25·1 | + 21·0 | + 26·0 |
| d. | 22 | 21 | 22 | 30 | 21 | 22 | 22 |
| Min. | + 0·6 | + 5·1 | + 6·8 | + 7·0 | + 8·9 | + 3·0 | + 6·6 |
| d. | 14 | 12 i 14 | 11 | 11 | 13 | 11 | 16 |

## w stopniach Celsiusza.
dzienne.

| Boch-nia 7. 1. 9 | Szczaw-nica 7. 1. 9 | Kry-nica 7. 2. 9 | Tar-nów 7. 1. 9 | Pilzno 7. 1. 9 | Iwo-nicz 6. 2. 10 | Rze-szów 8. 2. 8 | Smol-nik 7. 1. 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ° +15·8 | ° +13·8 | ° +10·8 | ° +17·2 | ° +16·1 | ° +16·3 | ° +14·9 | ° +12·3 |
| 13·0 | 11·1 | 12·0 | 15·5 | 11·7 | 13·2 | 15·7 | 11·6 |
| 14·7 | 14·7 | 11·1 | 16·1 | 15·2 | 12·8 | 18·9 | 11·5 |
| 16·6 | 17·9 | 13·8 | 18·4 | 16·6 | 17·0 | 17·5 | 16·6 |
| 13·7 | 15·0 | 12·9 | 15·8 | 12·9 | 14·3 | 15·0 | 12·3 |
| 17·5 | 16·2 | 13·6 | 19·3 | 17·5 | 16·7 | 18·8 | 14·1 |
| 14·3 | 14·1 | 12·5 | 16·1 | 17·5 | 16·7 | 13·4 | 14·0 |
| 12·0 | 10·1 | 8·3 | 12·3 | 11·1 | 11·5 | 13·0 | 9·2 |
| 12·7 | 12·4 | 9·0 | 15·3 | 11·7 | 11·7 | 13·8 | 11·3 |
| 11·2 | 10·8 | 8·7 | 14·5 | 9·8 | 11·7 | 10·4 | 11·6 |
| 9·7 | 8·4 | 5·7 | 11·5 | 8·4 | 9·3 | 10·3 | 6·3 |
| 11·3 | 9·7 | 10·4 | 12·5 | 11·3 | 12·0 | 11·0 | 9·1 |
| 11·2 | 10·2 | 10·0 | 10·8 | 10·3 | 10·1 | 9·3 | 8·6 |
| 10·2 | 9·5 | 9·9 | 11·9 | 10·7 | 10·2 | 11·3 | 9·1 |
| 13·0 | 9·7 | 9·6 | 13·9 | 13·4 | 11·3 | 13·8 | 10·5 |
| 14·7 | 13·6 | 10·2 | 16·4 | 14·5 | 14·6 | 15·4 | 15·0 |
| 16·0 | 16·3 | 15·2 | 18·7 | 17·7 | 16·7 | 18·1 | 16·8 |
| 17·8 | 15·1 | 16·8 | 20·7 | 19·5 | 19·3 | 18·6 | 17·3 |
| 17·3 | 16·8 | 15·0 | 20·7 | 17·7 | 18·6 | 20·3 | 15·8 |
| 17·5 | 17·1 | 15·1 | 19·8 | 18·4 | 17·7 | 21·7 | 16·9 |
| 18·3 | 17·3 | 15·3 | 20·3 | 19·8 | 18·8 | 23·3 | 18·5 |
| 20·5 | 19·1 | 18·9 | 21·5 | 19·8 | 19·5 | 22·9 | 17·8 |
| 18·0 | 17·2 | 15·9 | 20·3 | 19·3 | 17·5 | 18·4 | 18·4 |
| 11·3 | 10·5 | 11·4 | 11·9 | 13·5 | 12·6 | 13·4 | 11·1 |
| 14·7 | 12·3 | 11·7 | 17·1 | 13·5 | 13·5 | 16·3 | 12·2 |
| 14·7 | 13·4 | 12·0 | 16·9 | 13·5 | 14·3 | 16·3 | 13·0 |
| 14·3 | 12·1 | 13·0 | 15·2 | 14·1 | 13·5 | 13·7 | 12·7 |
| 14·8 | 12·4 | 11·1 | 15·2 | 14·9 | 14·1 | 14·9 | 10·1 |
| 17·0 | 14·3 | 13·9 | 19·1 | 16·3 | 16·8 | 18·7 | 14·4 |
| 18·3 | 17·9 | 14·0 | 20·1 | 19·3 | 19·1 | 19·4 | 16·5 |
| +14·7 | +13·6 | +12·3 | +16·5 | +14·9 | +14·7 | +15·9 | +13·2 |
| +25·0 21 | +25·2 4 | +21·0 22 | +26·2 22 | +25·0 21 | +24·6 30 | +27·0 19 | +24·5 18 |
| +7·0 11 i 13 | +6·4 12 | +4·1 11 | +6·8 13 | +6·0 8 | +6·4 9 | +7·8 13 | +2·8 11 |

# Ciepłota powietrza

Średnie

*Czerwiec 1899 roku.*

| Dzień | Sanok 7. 2. 9 | Przemyśl 7. 1. 9 | Łomna 7. 2. 9 | Chyrów 7. 2. 9 | Staremiasto 7. 2. 9 | Sambor 7. 1. 9 | Dolina 6. 2. 9 | Lwów 7. 2. 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ° | ° | ° | ° | ° | ° | ° | ° |
| 1 | + 14·2 | + 14·7 | + 11·6 | + 13·6 | + 14·6 | + 15·0 | + 10·0 | + 16·7 |
| 2 | 12·7 | 14·1 | 9·0 | 11·9 | 12·3 | 13·0 | 11·0 | 14·5 |
| 3 | 12·8 | 12·1 | 8·3 | 12·4 | 13·4 | 12·0 | 12·3 | 15·6 |
| 4 | 15·7 | 16·5 | 12·8 | 11·9 | 16·6 | 16·1 | 13·7 | 17·6 |
| 5 | 13·4 | 14·7 | 11·1 | 13·4 | 14·8 | 13·3 | 16·0 | 14·8 |
| 6 | 16·4 | 14·9 | 9·5 | 16·2 | 14·8 | 15·9 | 13·7 | 16·7 |
| 7 | 15·2 | 11·9 | 8·7 | 13·7 | 14·3 | 13·7 | 14·3 | 15·4 |
| 8 | 11·0 | 10·6 | 5·3 | 11·0 | 11·4 | 10·0 | 11·3 | 10·8 |
| 9 | 12·3 | 11·4 | 7·9 | 11·3 | 12·5 | 11·8 | 8·0 | 13·0 |
| 10 | 10·4 | 12·9 | 8·4 | 13·4 | 11·5 | 10·4 | 10·3 | 10·3 |
| 11 | 8·0 | 10·6 | 5·8 | 7·8 | 8·9 | 9·7 | 8·0 | 9·4 |
| 12 | 10·5 | 12·3 | 6·9 | 10·2 | 10·6 | 10·7 | 10·3 | 11·1 |
| 13 | 9·4 | 11·4 | 5·5 | 10·5 | 10·9 | 9·3 | 11·0 | 10·6 |
| 14 | 12·2 | 12·1 | 7·5 | 9·6 | 10·6 | 10·4 | 10·7 | 10·8 |
| 15 | 11·4 | 13·9 | 7·1 | 11·8 | 12·6 | 12·3 | 13·7 | 14·8 |
| 16 | 14·7 | 14·8 | 11·3 | 13·2 | 13·9 | 14·7 | 15·7 | 15·5 |
| 17 | 16·9 | 18·2 | 14·2 | 17·8 | 18·4 | 17·7 | 22·7 | 19·5 |
| 18 | 18·3 | 20·7 | 14·0 | 18·0 | 19·5 | 18·6 | 19·0 | 20·0 |
| 19 | 17·3 | 19·2 | 12·7 | 16.6 | 16·5 | 17·2 | 18·3 | 19·4 |
| 20 | 17·9 | 18·6 | 13·4 | 16·2 | 18·7 | 17·1 | 18·3 | 19·5 |
| 21 | 20·5 | 18·1 | 16·7 | 19·0 | 19·3 | 18·9 | 20·0 | 21·8 |
| 22 | 19·4 | 21·9 | 13·5 | 18·8 | 19·3 | 18·7 | 18·0 | 21·1 |
| 23 | 19·2 | 20·6 | 14·3 | 18·6 | 19·8 | 18·1 | 17·0 | 21·7 |
| 24 | 12·1 | 13·1 | 7·5 | 11·6 | 12·0 | 11·7 | 13·3 | 12·9 |
| 25 | 13·3 | 13·9 | 9·7 | 13·3 | 14·3 | 14·7 | 13·3 | 14·6 |
| 26 | 14·7 | 14·6 | 8·6 | 13·6 | 14·6 | 14·9 | 17·0 | 16·1 |
| 27 | 12·9 | 15·5 | 8·5 | 13·8 | 14·7 | 14·9 | 14·7 | 14·9 |
| 28 | 11·3 | 14·2 | 7·3 | 11·6 | 11·9 | 13·0 | 12·3 | 13·9 |
| 29 | 11·9 | 16·2 | 11·9 | 14·6 | 15·6 | 16·4 | 15·7 | 16·0 |
| 30 | 17·7 | 17·5 | 13·7 | 16·8 | 17·3 | 17·7 | 17·7 | 19·2 |
| Średnia | + 14·1 | + 15·0 | + 10·1 | + 13·7 | + 14·5 | + 14·1 | + 14·2 | + 15·6 |
| Max. | + 25·8 | + 27·0 | + 24·0 | + 24·0 | + 26·2 | + 25·0 | + 27·0 | + 28·4 |
| d. | 21 | 21 | 21 | 21 | 18 | 4 | 17 | 23 |
| Min. | + 6·1 | + 7·3 | + 1·9 | + 5·4 | + 6·7 | + 6·0 | + 5·0 | + 2·8 |
| d. | 11 | 9 | 7 | 11 | 11 | 13 | 4 | 8 |

## w stopniach Celsiusza.
dzienne.

| Dublany 7. 2. 9 | Delatyn 7. 2. 8 | Ożydów 7. 2. 9 | Krzywo-równia 7. 2. 9 | Kołomyja 7. 2. 9 | Obertyn 7. 2. 9 | Tarnopol 7. 2. 9 | Jagielnica 7. 2. 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| +16·1° | +13·3° | +14·3° | +13·4° | +15·2° | +14·4° | +14·7° | +16·9° |
| 14·0 | 13·5 | 14·4 | 12·3 | 16·9 | 14·2 | 13·8 | 14·4 |
| 15·8 | 13·0 | 12·6 | 14·0 | 15·9 | 14·2 | 13·3 | 13·2 |
| 17·5 | 15·0 | 16·3 | 15·1 | 18·7 | 15·7 | 15·8 | 16·5 |
| 15·1 | 14·1 | 14·5 | 14·7 | 16·9 | 16·0 | 14·6 | 14·5 |
| 17·5 | 15·0 | 15·5 | 15·5 | 17·8 | 15·5 | 15·0 | 15·5 |
| 15·2 | 14·7 | 14·7 | 15·8 | 16·3 | 15·6 | 13·7 | 14·8 |
| 11·7 | 12·0 | 10·2 | 11·2 | 13·9 | 12·3 | 9·6 | 11·0 |
| 12·2 | 11·7 | 11·5 | 9·9 | 14·6 | 11·9 | 11·2 | 11·7 |
| 10·6 | 12·0 | 10·2 | 11·6 | 12·5 | 12·2 | 10·7 | 12·6 |
| | | | | | | | |
| 8·9 | 8·0 | 9·5 | 6·8 | 9·0 | 9·5 | 7·7 | 9·6 |
| 11·5 | 10·3 | 10.0 | 7·6 | 9·7 | 9·4 | 9·1 | 7·7 |
| 11·0 | 14·0 | 10·3 | 8·9 | 11·7 | 11·5 | 11·1 | 11·3 |
| 11·5 | 12·0 | 10·9 | 13·5 | 13·6 | 12·4 | 11·2 | 12·5 |
| 14·9 | 15·3 | 14·3 | 15·8 | 16·7 | 15·5 | 15·8 | 15·9 |
| 15·3 | 15·5 | 16·4 | 15·9 | 17·4 | 16·8 | 16·1 | 17·1 |
| 19·7 | 17·7 | 18·8 | 18·6 | 19·5 | 18·4 | 18·3 | 19·3 |
| 20·1 | 16.3 | 19·9 | 16·6 | 17·5 | 18·3 | 18·1 | 19·4 |
| 17·6 | 15·1 | 8·5 | 16·0 | 17·5 | 17·7 | 18·5 | 18·1 |
| 19·8 | 16·4 | 19·3 | 14·6 | 18·7 | 18·1 | 19·1 | 18·0 |
| | | | | | | | |
| 21·5 | 17·5 | 19·8 | 16·4 | 22·3 | 19·5 | 19·5 | 18·6 |
| 21·0 | 18·6 | 19·3 | 17·0 | 20·4 | 19·8 | 20·2 | 17·0 |
| 21.6 | 20·0 | 20·6 | 19·7 | 21·0 | 19·7 | 18·8 | 20·3 |
| 13·5 | 13·6 | 12·3 | 15·3 | 14·3 | 14·6 | 12·4 | 11·3 |
| 14·7 | 14·8 | 13·9 | 14·1 | 15·3 | 13·9 | 13·6 | 12·3 |
| 16·0 | 15·8 | 16·2 | 18·5 | 17·3 | 15·9 | 16·0 | 15·7 |
| 15·3 | 15·4 | 15·1 | 15·8 | 18·2 | 16·8 | 15·8 | 16·0 |
| 14·1 | 12·7 | 12·3 | 12·2 | 14·8 | 15·2 | 13·6 | 10·7 |
| 16·9 | 14·5 | 15·2 | 14·1 | 14·8 | 14·9 | 15·3 | 12·7 |
| 17·9 | 17·0 | 16·2 | 15·1 | 17·5 | 15·9 | 16·5 | 16·3 |
| | | | | | | | |
| +15·6 | +14·5 | +14·8 | +14·2 | +16·2 | +15·2 | +14·6 | +14·7 |
| +28·5<br>23 | +24·0<br>22 i 23 | +26·1<br>23 | +25·4<br>23 | +27·6<br>21 | +22·4<br>23 | +26·2<br>23 | +24·0<br>23 |
| +5·0<br>3, 12 15 | +5·0<br>11 | +7·2<br>8 | +3·2<br>12 i 13 | +7·0<br>11 | +8·1<br>12 | +2·9<br>12 | +7·6<br>11 i 12 |

## Ciepłota powietrza
### Średnie

*Lipiec 1899 roku.*

| Dzień | Kamitzer Platte 8. 2. 8 | Bielsko 8. 2. 8 | Żywiec 7. 2. 9 | Wadowice 7. 1. 10 | Czernichów 7. 2. 7 | Zakopane 7. 2. 9. | Kraków 6. 2. 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | + 13·1° | + 17·8° | + 18·7° | + 18·8° | + 18·8° | + 15·7° | + 18·9° |
| 2 | 15·8 | 19·9 | 20·8 | 20·0 | 21·3 | 17·4 | 19·8 |
| 3 | 8·0 | 13·4 | 14·9 | 17·2 | 15·5 | 11·7 | 14·2 |
| 4 | 9·6 | 15·9 | 15·4 | 16·5 | 16·5 | 12.9 | 15·0 |
| 5 | 11·3 | 14·4 | 14·3 | 14·2 | 15·0 | — | 14·3 |
| 6 | 9·1 | 14·8 | 15·5 | 16·1 | 15·4 | — | 15·1 |
| 7 | 10·2 | 14·6 | 14·9 | 16·6 | 16·6 | 11·7 | 15·1 |
| 8 | 10·5 | 14·7 | 14·2 | 15·3 | 16·5 | 11·7 | 15·7 |
| 9 | 10·5 | 14·2 | 14·4 | 15·6 | 15·2 | 13·2 | 14·7 |
| 10 | 13·1 | 18·6 | 17·7 | 18·7 | 17·9 | 13·0 | 17·7 |
| 11 | 13·5 | 20·5 | 18·8 | 18·8 | 20·1 | 15·1 | 19·0 |
| 12 | 15·2 | 20·4 | 17·9 | 18·8 | 20·0 | 16·7 | 18·6 |
| 13 | 17·7 | 21·6 | 19·2 | 19·3 | 20·2 | 16·2 | 18·6 |
| 14 | 17·2 | 21·5 | 19·3 | 19·6 | 21·7 | 16·9 | 19·8 |
| 15 | 15·8 | 19·3 | 17·9 | 20·4 | 22·1 | 16·3 | 20·5 |
| 16 | 15·3 | 19·6 | 18·5 | 20·5 | 20·1 | 15·7 | 17·7 |
| 17 | 15·5 | 19·4 | 16·6 | 20·5 | 19·4 | 14·3 | 16·9 |
| 18 | 14·3 | 17·5 | 18·6 | 19·8 | 18·9 | — | 18·6 |
| 19 | 14·0 | 17·8 | 19·1 | 20·1 | 20·2 | 15·5 | 15·5 |
| 20 | 15·6 | 18·5 | 19·5 | 21·5 | 20·3 | 16·9 | 18·7 |
| 21 | 17·1 | 21·8 | 21·1 | 21·8 | 22·2 | 17·1 | 20·3 |
| 22 | 18·1 | 22·6 | 21·9 | 23·1 | 22·9 | 18·1 | 21·1 |
| 23 | 20·2 | 22·9 | 23·1 | 22·6 | 23·7 | 19·9 | 23·2 |
| 24 | 17·1 | 19·3 | 20·2 | 20·5 | 20·2 | 17·6 | 19·3 |
| 25 | 13·6 | 18·4 | 18·5 | 20·9 | 20·2 | 15·2 | 19·8 |
| 26 | 14·5 | 20·4 | 19·9 | 22·1 | 21·0 | 16·6 | 20·3 |
| 27 | 14·2 | 19·8 | 20·9 | 21·7 | 19·9 | 16·7 | 17·8 |
| 28 | 9·5 | 15·4 | 15·4 | 21·2 | 17·2 | 11·8 | 15·9 |
| 29 | 8·8 | 15·1 | 15·7 | 19·8 | 16·8 | 12·4 | 15·2 |
| 30 | 11·3 | 16·0 | 16·6 | 20·3 | 16·4 | 13·5 | 16·4 |
| 31 | 13·2 | 16·5 | 17·7 | 19·5 | 18·0 | 14·0 | 17·1 |
| Średnia | + 13·6 | + 18·1 | + 18·0 | + 19·4 | + 19·0 | + 15·1 | + 17·8 |
| Max. d. | + 23·7 12 | + 29·5 23 | + 30·6 23 | + 29·9 23 | + 26·3 22 | + 25·0 23 | + 30·9 23 |
| Min. d. | + 5·5 4 | + 10·4 3 i 4 | + 13·2 7 i 19 | + 11·8 5 | + 13·3 4 | + 8·1 3 | + 11·3 4 |

**w stopniach Celsiusza.**
dzienne.

| Boch-nia | Szczaw-nica 7. 1. 9 | Kry-nica 7. 2. 9 | Tar-nów 7. 1. 9 | Pilzno 7. 1. 9 | Iwo-nicz 6. 2. 10 | Rze-szów 8. 2. 8 | Smol-nik 7. 1. 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nie zapisywano spostrzeżeń. | + 17·9 | + 17·3 | + 21·3 | + 19·5 | + 21·4 | + 25·2 | + 18·8 |
| | 19·7 | 17·1 | 22·4 | 21·8 | 21·9 | 23·2 | 19·6 |
| | 14·6 | 15·4 | 14·7 | 15·7 | 17·4 | 18·5 | 14·8 |
| | 13·8 | 11·4 | 17·1 | 17·0 | 15·3 | 14·7 | 13·7 |
| | 12·9 | 12·0 | 15·7 | 14·6 | 14·7 | 13·7 | 15·3 |
| | 14·0 | 14·0 | 14·9 | 14·5 | 14·7 | 13·7 | 14·0 |
| | 14·6 | 12·4 | 15·2 | 15·7 | 16·5 | 17·2 | 14·5 |
| | 14·5 | 13·4 | 15·8 | 15·7 | 15·7 | 15·4 | 13·3 |
| | 15·7 | 13·9 | 17·1 | 16·3 | 16·7 | 18·1 | 15·9 |
| | 15·8 | 15·2 | 17·5 | 16·8 | 17·8 | 15·9 | 16·1 |
| | 16·0 | 16·8 | 20·2 | 19·1 | 18·6 | 19·6 | 17·4 |
| | 16·2 | 15·7 | 19·3 | 18·7 | 18·0 | 20·9 | 18·9 |
| | 17·4 | 14·8 | 20·4 | 19·3 | 19·4 | 21·0 | 18·7 |
| | 17·7 | 15·7 | 21·4 | 19·6 | 19·3 | 22·7 | 18·9 |
| | 17·2 | 15·6 | 21·0 | 19·4 | 17·6 | 23·0 | 19·1 |
| | 17·1 | 15·1 | 20·9 | 17·2 | 17·3 | 22·2 | 17·5 |
| | 15·1 | 16·0 | 19·7 | 18·0 | 17·9 | 19·3 | 16·9 |
| | 16·8 | 16·1 | 18·3 | 17·7 | 17·5 | 20·7 | 15·9 |
| | 17·0 | 16·1 | 19·8 | 19·3 | 18·7 | 20·8 | 18·1 |
| | 18·0 | 17·7 | 19·8 | 19·2 | 19·7 | 21·3 | 18·4 |
| | 18·9 | 16·6 | 21·6 | 20·5 | 19·5 | 23·2 | 17·8 |
| | 19·2 | 17·1 | 22·2 | 21·1 | 20·7 | 23·5 | 18·9 |
| | 20·6 | 18·8 | 23·7 | 22·5 | 22·1 | 21·5 | 21·5 |
| | 19·2 | 18·6 | 20·8 | 21·7 | 20·6 | 21·1 | 19·9 |
| | 18·2 | 17·9 | 20·2 | 18·1 | 20·3 | 20·1 | 18·3 |
| | 19·2 | 17·7 | 21·7 | 19·0 | 20·1 | 20·7 | 17·2 |
| | 19·0 | 18·4 | 20·2 | 20·1 | 20·2 | 20·5 | 16·8 |
| | 16·4 | 14·2 | 17·1 | 16·1 | 16·6 | 17·5 | 12·6 |
| | 13·9 | 12·6 | 15·7 | 16·3 | 16·9 | 15·7 | 12·4 |
| | 15·5 | 14·4 | 17·6 | 16·1 | 17·2 | 16·2 | 16·2 |
| | 16·3 | 15·7 | 18·3 | 17·5 | 18·2 | 15·9 | 15·6 |
| | + 16·7 | + 15·6 | + 19·1 | + 18·2 | + 18·3 | + 19·5 | + 17·0 |
| | + 26·6<br>23 | + 23·8<br>23 | + 29·0<br>23 | + 27·6<br>23 | + 27·0<br>24 | + 28·8<br>14 i 22 | + 28·0<br>23 |
| | + 10·6<br>5 | + 8·4<br>4 | + 11·4<br>3 | + 11·4<br>3 | + 11·8<br>29 | + 12·2<br>4 i 5 | + 10·0<br>3 |

## Ciepłota powietrza
### Średnie

*Lipiec 1899 roku.*

| Dzień | Sanok | Przemyśl | Łomna | Chyrów | Staremiasto | Sambor | Dolina | Lwów |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 7. 2. 9 | 7. 1. 9 | 7. 2. 9 | 7. 2. 9 | 7. 2. 9 | 7. 1. 9 | 6. 2. 9 | 7. 2. 9 |
| | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1 | + 19·3 | + 20·8 | + 14·3 | + 19·0 | + 19·4 | + 20·2 | + 22·7 | + 22·6 |
| 2 | 21·5 | 22·4 | 16·0 | 18·0 | 18·2 | 16·0 | 19·3 | 22·5 |
| 3 | 15·5 | 18·9 | 12·8 | 15·8 | 16·3 | 15·9 | 17·3 | 19·8 |
| 4 | 15·3 | 16·5 | 12·3 | 14·8 | 15·8 | 15·8 | 15·0 | 16·5 |
| 5 | 14·1 | 16·2 | 11·1 | 15·6 | 17·3 | 17·2 | 17·0 | 18·0 |
| 6 | 13·7 | 14·9 | 13·1 | 12·9 | 14·6 | 15·3 | 15·0 | 16·1 |
| 7 | 14·4 | 16·5 | 11·5 | 13·4 | 14·4 | 15·1 | 13·7 | 15·7 |
| 8 | 15·4 | 17·4 | 12·7 | 16·7 | 16·8 | 15·3 | 16·3 | 17·5 |
| 9 | 16·3 | 19·2 | 13·9 | 16·2 | 18·0 | 16·6 | 17·3 | 18·9 |
| 10 | 16·6 | 17·5 | 13·9 | 16·4 | 17·7 | 17·6 | 17·3 | 17·6 |
| 11 | 17·9 | 19·1 | 14·6 | 17·1 | 17·1 | 14·8 | 17·7 | 19·0 |
| 12 | 17·9 | 20·4 | 15·3 | 16·3 | 16·8 | 18·1 | 17·0 | 19·2 |
| 13 | 19·3 | 18·6 | 15·5 | 17·5 | 19·4 | 17·6 | 18·0 | 21·2 |
| 14 | 19·7 | 20·1 | 17·4 | 17·9 | 20·3 | 17·6 | 18·3 | 20·1 |
| 15 | 18·3 | 19·6 | 18·0 | 18·2 | 19·3 | 19·1 | 17·7 | 20·6 |
| 16 | 16·2 | 19·2 | 16·7 | 16·0 | 17·3 | 19·6 | 17·3 | 20·3 |
| 17 | 16·6 | 18·3 | 16·5 | 13·7 | 16·7 | 19·6 | 15·3 | 15·9 |
| 18 | 16·6 | 19·2 | 13·7 | 16·9 | 17·1 | 18·6 | 16·3 | 17·6 |
| 19 | 17·5 | 19·5 | 17·5 | 17·6 | 20·0 | 18·6 | 17·7 | 19·8 |
| 20 | 18·7 | 21·2 | 17·2 | 19·2 | 20·3 | 19·0 | 19·3 | 22·4 |
| 21 | 19·6 | 23·0 | 17·6 | 19·7 | 21·2 | 21·2 | 19·7 | 22·8 |
| 22 | 19·4 | 21·8 | 18·0 | 19·9 | 20·3 | 21·3 | 19·7 | 22·4 |
| 23 | 20·7 | 22·5 | 19·0 | 20·9 | 21·5 | 21·9 | 21·0 | 22·6 |
| 24 | 20·8 | 23·5 | 17·7 | 21·3 | 22·4 | 20·0 | 21·3 | 20·5 |
| 25 | 18·2 | 20·4 | 17·3 | 19·3 | 19·5 | 16·4 | 19·7 | 20·5 |
| 26 | 18·9 | 20·1 | 17·0 | 18·2 | 18·0 | 16·5 | 20·3 | 20·1 |
| 27 | 18·8 | 20·4 | 16·4 | 19·4 | 19·2 | 20·5 | 19·3 | 19·7 |
| 28 | 14·8 | 16·3 | 12·1 | 15·0 | 15·9 | 17·3 | 17·0 | 16·2 |
| 29 | 14·3 | 16·0 | 11·7 | 14·0 | 15·4 | 15·4 | 17·0 | 15·7 |
| 30 | 15·8 | 17·6 | 14·4 | 15·1 | 16·0 | 16·6 | 16·3 | 16·6 |
| 31 | 16·6 | 18·4 | 15·4 | 16·8 | 17·6 | 15·6 | 17·7 | 18·2 |
| Średnia | + 17·4 | + 19·2 | + 15·2 | + 17·1 | + 18·1 | + 18·0 | + 17·9 | + 19·2 |
| Max. | + 26·8 | + 27·3 | + 25·9 | + 26·8 | + 29·7 | + 28·4 | + 28·0 | + 29·9 |
| d. | 23 | 24 | 22 | 23 | 23 | 23 | 1 | 2 |
| Min. | + 11·2 | + 13·0 | + 7·2 | + 11·5 | + 11·2 | + 11·0 | + 12·0 | + 10·6 |
| d. | 3 | 8 | 28 | 3 | 28 | 3 | 4 i 5 | 4 i 29 |

## w stopniach Celsiusza
dzienne.

| Dublany | Delatyn | Ożydów | Krzyworównia | Kołomyja | Obertyn | Tarnopol | Jagielnica |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7. 2. 9 | 7. 2. 8 | 7. 2. 9 | 7. 2. 9 | 7. 2. 9 | 7. 2. 9 | 7. 2. 9 | 7. 2. 9 |
| + 21·9° | + 18·1° | + 19·4° | + 17·1° | + 20·1° | + 17·7° | + 18·1° | + 17·8° |
| 22·6 | 20·2 | 22·5 | 16·5 | 20·0 | 19·8 | 21·2 | 20·0 |
| 26·1 | 18·3 | 21·8 | 17·2 | 20·3 | 19·6 | 21·5 | 20·0 |
| 16·3 | 15·1 | 17·8 | 15·6 | 18·9 | 17·4 | 16·5 | 17·3 |
| 17·5 | 16·6 | 16·8 | 14·4 | 18·3 | 17·3 | 15·9 | 14·6 |
| 15·9 | 15·5 | 16·3 | 15·5 | 17·7 | 16·3 | 15·6 | 15·5 |
| 15·8 | 15·4 | 15·3 | 15·7 | 16·9 | 16·9 | 15·7 | 16·2 |
| 19·0 | 14·7 | 16·2 | 16·7 | 16·5 | 17·2 | 17·7 | 16·2 |
| 18·4 | 16·0 | 18·3 | 17·3 | 18·2 | 17·4 | 17·1 | 15·9 |
| 18·2 | 19·8 | 18·5 | 17·4 | 18·3 | 18·5 | 17·5 | 15·5 |
| 19·2 | 17·1 | 17·5 | 17·1 | 19·0 | 17·8 | 17·3 | 16·3 |
| 18·5 | 16·5 | 18·2 | 16·3 | 18·3 | 17·3 | 18·8 | 20·1 |
| 19·5 | 17·3 | 17·6 | 16·6 | 20·6 | 17·9 | 18·1 | 17·5 |
| 19·9 | 16·9 | 18·7 | 14·1 | 19·5 | 18·5 | 18·9 | 18·8 |
| 19·4 | 17·0 | 18·4 | 17·0 | 19·0 | 19·1 | 18·3 | 19·7 |
| 18·9 | 16·7 | 18·7 | 17·3 | 18·3 | 18·8 | 19·0 | 20·4 |
| 17·5 | 17·0 | 15·9 | 17·1 | 19·6 | 18·8 | 17·8 | 17·8 |
| 17·9 | 16·7 | 18·4 | 16·7 | 17·9 | 18·1 | 18·6 | 19·3 |
| 20·1 | 17·7 | 19·9 | 16·5 | 21·1 | 19·7 | 20·1 | 19·8 |
| 21·5 | 18·5 | 20·4 | 17·5 | 21·7 | 20·2 | 20·5 | 19·3 |
| 21·3 | 20·1 | 21·6 | 18·3 | 19·4 | 20·5 | 21·4 | 20·5 |
| 21·3 | 18·0 | 20·9 | 18·3 | 19·1 | 19·5 | 20·1 | 19·9 |
| 22·7 | 19·7 | 18·6 | 19·3 | 22·7 | 20·6 | 21·2 | 20·5 |
| 20·3 | 21·6 | 20·3 | 19·8 | 22·4 | 21·8 | 22·2 | 22·1 |
| 21·1 | 21·1 | 20·7 | 18·6 | 22·8 | 21·2 | 22·0 | 21·3 |
| 19·9 | 18·7 | 19·5 | 18·3 | 20·5 | 19·9 | 18·8 | 19·3 |
| 20·5 | 19·0 | 19·9 | 19·9 | 22·7 | 20·5 | 19·8 | 19·9 |
| 15·9 | 15·8 | 16·1 | 14·9 | 17·1 | 18·2 | 17·2 | 18·3 |
| 16·2 | 14·4 | 16·2 | 16·3 | 18·0 | 16·8 | 15·9 | 17·9 |
| 17·1 | 15·3 | 17·1 | 18·5 | 19·3 | 18·0 | 17·8 | 20·3 |
| 18·7 | 17·1 | 17·8 | 15·2 | 18·1 | 18·3 | 17·9 | 19·3 |
| + 19·1 | + 17·5 | + 18·6 | + 17·0 | + 19·4 | + 18·7 | + 18·7 | + 18·6 |
| + 28·5<br>2 | + 30·4<br>10 | + 29·0<br>2 | + 28·4<br>24 | + 28·6<br>27 | + 24·3<br>25 | + 27·4<br>24 | + 25·4<br>24 |
| + 9·5<br>1 | + 12·0<br>8 i 9 | + 13·0<br>28 | + 10·4<br>28 | + 12·2<br>5 | + 15·0<br>9 | + 9·0<br>29 | + 12·8<br>9 |

## Ciepłota powietrza

Średnie

*Sierpień 1899 roku.*

| Dzień | Kamitzer Platte 8. 2. 8 | Bielsko 8. 2. 8 | Żywiec 7. 2. 9 | Wadowice 7. 1. 10 | Czernichów 7. 2. 7 | Zakopane 7. 2. 9 | Kraków 6. 2. 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | + 13°9 | + 18°7 | + 18°6 | + 19°1 | + 19°3 | + 14°4 | + 17°7 |
| 2 | 14·9 | 19·3 | 18·6 | 19·9 | 20·3 | 16·8 | 19·0 |
| 3 | 17·9 | 21·3 | 20·2 | 19·9 | 22·0 | 18·6 | 20·3 |
| 4 | 18·7 | 22·0 | 21·9 | 20·7 | 22·4 | 18·2 | 21·4 |
| 5 | 20·5 | 21·4 | 21·9 | 20·9 | 22·1 | 18·1 | 20·4 |
| 6 | 21·0 | 21·2 | 21·5 | 19·4 | 21·9 | 17·3 | 20·8 |
| 7 | 19·6 | 22·8 | 22·4 | 19·9 | 22·3 | 19·6 | 21·0 |
| 8 | 13·2 | 18·4 | 17·7 | 17·5 | 18·6 | 15·6 | 18·1 |
| 9 | 8·4 | 9·8 | 10·6 | 8·7 | 10·3 | 11·4 | 10·6 |
| 10 | 7·9 | 13·2 | 12·4 | 11·6 | 13·8 | 8·7 | 13·8 |
| 11 | 11·9 | 16·2 | 14·9 | 11·8 | 15·8 | 11·9 | 15·2 |
| 12 | 9·3 | 14·5 | 14·1 | 14·2 | 15·9 | 11·1 | 14·1 |
| 13 | 10·3 | 14·4 | 15·1 | 13·9 | 15·7 | 10·7 | 15·5 |
| 14 | 13·5 | 17·4 | 16·7 | 11·4 | 17·5 | 13·7 | 16·9 |
| 15 | 16·4 | 18·4 | 18·2 | 17·9 | 19·6 | 14·8 | 17·8 |
| 16 | 15·9 | 21·0 | 19·7 | 15·6 | 20·5 | 17·7 | 19·6 |
| 17 | 17·3 | 19·4 | 21·5 | 16·2 | 21·1 | — | 20·4 |
| 18 | 9·8 | 15·3 | 15·3 | 15·0 | 16·5 | 11·9 | 15·0 |
| 19 | 7·8 | 12·6 | 13·2 | 13·5 | 15·0 | 8·3 | 13·1 |
| 20 | 5·8 | 10·5 | 12·5 | 12·1 | 12·8 | 8·5 | 11·9 |
| 21 | 7·9 | 12·6 | 13·4 | 13·3 | 14·4 | 10·6 | 14·2 |
| 22 | 8·7 | 13·5 | 12·9 | 13·3 | 13·5 | 10·5 | 14·6 |
| 23 | 11·3 | 15·4 | 15·0 | 12·7 | 16·3 | 11·4 | 15·7 |
| 24 | 10·0 | 14·9 | 15·0 | 13·3 | 15·8 | 11·9 | 16·2 |
| 25 | 8·8 | 13·9 | 13·9 | 12·7 | 14·6 | 10·6 | 12·8 |
| 26 | 5·6 | 10·4 | 10·3 | 12·1 | 12·6 | 7·6 | 11·4 |
| 27 | 6·7 | 11·0 | 11·3 | 12·5 | 12·1 | 8·3 | 10·8 |
| 28 | 9·9 | 12·9 | 11·8 | 12·9 | 13·5 | 9·6 | 12·1 |
| 29 | 12·5 | 16·1 | 16·1 | 22·5 | 14·5 | 13·1 | 13·8 |
| 30 | 12·8 | 16·9 | 16·7 | 14·0 | 16·7 | 13·0 | 16·3 |
| 31 | 15·0 | 17·1 | 15·7 | 17·0 | 17·6 | 14·0 | 17·2 |
| Średnia | + 12·4 | + 16·2 | + 16·1 | + 15·0 | + 16·9 | + 12·9 | + 16·1 |
| Max. | + 23·9 | + 28·9 | + 30·0 | + 27·5 | + 26·8 | + 24·4 | + 30·2 |
| d. | 5 | 5 | 7 | 4 | 4 | 7 | 5 |
| Min. | + 2·5 | + 5·2 | + 7·4 | + 7·5 | + 9·5 | + 5·8 | + 6·3 |
| d. | 26 | 28 | 23 | 14, 23, 28 | 29 | 27 | 27 |

## w stopniach Celsiusza.

dzienne.

| Bochnia | Szczawnica 7. 1. 9 | Krynica 7. 2. 9 | Tarnów 7. 1. 9 | Pilzno 7. 1. 9 | Iwonicz 6. 2. 10 | Rzeszów 8. 2. 8 | Smolnik 7. 1. 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nie zapisywano spostrzeżeń. | + 15·6 ° | + 15·2 ° | + 18·6 ° | + 17·0 ° | + 17·3 ° | + 18·1 ° | + 16·4 ° |
| | 17·6 | 15·2 | 20·1 | 18·2 | 17·3 | 20·3 | 16·1 |
| | 19·9 | 17·1 | 20·8 | 19·8 | 20·0 | 21·1 | 17·2 |
| | 21·1 | 19·2 | 22·9 | 20·9 | 22·3 | 24·7 | 20·1 |
| | 19·2 | 18·8 | 24·9 | 22·9 | 24·1 | 25·9 | 21·3 |
| | 18·7 | 18·2 | 23·7 | 23·2 | 22·2 | 22·4 | 20·8 |
| | 20·9 | 18·7 | 23·4 | 22·5 | 20·9 | 21·5 | 21·2 |
| | 17·6 | 16·5 | 19·5 | 17·7 | 17·7 | 20·9 | 17·6 |
| | 14·6 | 13·8 | 12·0 | 11·7 | 14·3 | 11·0 | 15·7 |
| | 10·5 | 10·7 | 13·0 | 11·5 | 11·5 | 11·5 | 10·0 |
| | 14·2 | 13·2 | 16·9 | 15·5 | 14·6 | 14·9 | 13·3 |
| | 14·5 | 12·7 | 15·0 | 15·7 | 15·3 | 15·5 | 14·5 |
| | 13·7 | 13·9 | 16·4 | 16·3 | 15·1 | 17·4 | 14·8 |
| | 15·5 | 14·5 | 18·2 | 16·7 | 15·4 | 18·9 | 14·3 |
| | 16·3 | 15·7 | 19·7 | 17·7 | 17·3 | 18·6 | 14·3 |
| | 18·4 | 17·1 | 21·6 | 19·7 | 19·2 | 18·9 | 17·5 |
| | 20·2 | 18.8 | 22·1 | 21·0 | 20·5 | 18·0 | 19·3 |
| | 14·2 | 13·6 | 16·3 | 14·7 | 15·4 | 16·5 | 13·8 |
| | 11·5 | 12·4 | 12·9 | 12·7 | 13·1 | 13·9 | 9·6 |
| | 11·2 | 11·1 | 12·4 | 11·8 | 13·7 | 14·5 | 10·2 |
| | 12·3 | 11·7 | 13·6 | 12·7 | 13·7 | 12·9 | 10·6 |
| | 12·3 | 12·9 | 14·9 | 14·3 | 13·0 | 13·5 | 12·4 |
| | 13·7 | 11·9 | 16·1 | 15·5 | 12·9 | 13·6 | 12·6 |
| | 14·1 | 14·1 | 15·6 | 16·1 | 14.3 | 14·7 | 11·7 |
| | 12·7 | 11·7 | 11·2 | 12·1 | 11·0 | 14·7 | 9·8 |
| | 11·1 | 9·1 | 11·8 | 11·2 | 10·6 | 10·3 | 7·6 |
| | 10·5 | 9·1 | 12·4 | 10·2 | 10·5 | 10·2 | 6·7 |
| | 11·4 | 9·6 | 12·2 | 10·2 | 11·5 | 10·7 | 7·8 |
| | 13·1 | 10·9 | 14·9 | 11·3 | 13·3 | 12·1 | 7·6 |
| | 15·0 | 13·1 | 18·5 | 15·6 | 14·8 | 14·4 | 12·5 |
| | 16·1 | 13·9 | 19·1 | 17·7 | 16·9 | 15·6 | 12·6 |
| | + 15·1 | + 14·0 | + 17·1 | + 15·9 | + 15·8 | + 16·4 | + 13·9 |
| | + 28·5<br>4 | + 24·3<br>7 | + 30·6<br>6 | + 28·6<br>6 | + 28·2<br>5 | + 32·4<br>5 | + 31·1<br>4 |
| | + 6·3<br>27 | + 6·3<br>27 i 28 | + 10·0<br>27 i 28 | + 6·2<br>27 i 28 | + 7·0<br>28 | + 7·4<br>27 | + 1·5<br>29 |

# Ciepłota powietrza

## Średnie

*Sierpień 1899 roku.*

| Dzień | Sanok | Przemyśl | Łomna | Chyrów | Stare-miasto | Sambor | Dolina | Lwów |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 7. 2. 9 | 7. 1. 9 | 7. 2. 9 | 7. 2. 9 | 7. 2. 9 | 7. 1. 9 | 7. 2. 9 | 7. 2. 9 |
| | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1 | + 16.3 | + 18.1 | + 15.3 | + 15.9 | + 16.6 | + 17.0 | + 16.7 | + 17.5 |
| 2 | 18.0 | 17.9 | 16.4 | 17.5 | 17.9 | 22.3 | 17.7 | 19.9 |
| 3 | 18.9 | 19.6 | 16.5 | 18.9 | 19.8 | 23.5 | 17.0 | 21.5 |
| 4 | 19.9 | 20.2 | 18.5 | 19.9 | 21.4 | 20.8 | 18.3 | 23.9 |
| 5 | 23.0 | 23.5 | 19.6 | 21.5 | 23.1 | 22.2 | 19.0 | 24.4 |
| 6 | 21.3 | 22.7 | 20.2 | 20.7 | 19.2 | 23.4 | 18.3 | 22.4 |
| 7 | 20.6 | 21.5 | 12.7 | 20.5 | 22.0 | 20.6 | 21.0 | 21.9 |
| 8 | 19.4 | 18.4 | 10.8 | 17.1 | 19.2 | 17.4 | 20.0 | 17.5 |
| 9 | 15.5 | 12.5 | 10.1 | 11.4 | 12.7 | 10.5 | 12.7 | 11.6 |
| 10 | 12.3 | 11.6 | 9.1 | 10.7 | 11.6 | 11.8 | 14.0 | 11.9 |
| 11 | 14.7 | 15.6 | 10.2 | 13.6 | 13.9 | 12.7 | 13.0 | 13.6 |
| 12 | 14.4 | 15.3 | 9.9 | 14.0 | 15.8 | 16.6 | 14.3 | 15.2 |
| 13 | 15.3 | 16.3 | 12.3 | 14.4 | 13.9 | 15.5 | 14.0 | 15.1 |
| 14 | 16.4 | 16.3 | 15.0 | 15.4 | 16.8 | 17.5 | 15.0 | 15.9 |
| 15 | 17.4 | 17.8 | 13.1 | 16.1 | 17.1 | 18.8 | 17.0 | 17.2 |
| 16 | 19.6 | 19.1 | 15.0 | 17.9 | 18.8 | 17.9 | 17.7 | 18.9 |
| 17 | 20.3 | 19.7 | 15.0 | 19.2 | 20.0 | 20.5 | 19.3 | 19.8 |
| 18 | 14.7 | 14.7 | 11.8 | 13.4 | 14.0 | 14.5 | 15.7 | 14.6 |
| 19 | 12.0 | 12.9 | 8.5 | 11.7 | 12.7 | 12.7 | 12.0 | 12.2 |
| 20 | 11.2 | 12.9 | 7.5 | 10.9 | 12.3 | 12.2 | 11.0 | 11.8 |
| 21 | 12.5 | 13.4 | 9.5 | 12.0 | 12.9 | 11.5 | 12.0 | 12.0 |
| 22 | 13.3 | 14.6 | 12.1 | 13.0 | 13.3 | 13.2 | 12.7 | 12.5 |
| 23 | 13.4 | 14.2 | 14.0 | 13.1 | 15.0 | 13.6 | 14.0 | 16.0 |
| 24 | 13.6 | 15.2 | 10.0 | 12.9 | 14.6 | 13.2 | 15.0 | 16.2 |
| 25 | 10.2 | 11.0 | 10.0 | 9.9 | 10.6 | 10.4 | 12.7 | 11.7 |
| 26 | 10.0 | 10.8 | 11.1 | 9.1 | 9.9 | 9.2 | 10.7 | 8.7 |
| 27 | 10.4 | 9.9 | 9.8 | 8.4 | 9.2 | 10.1 | 19.7 | 9.4 |
| 28 | 11.2 | 11.6 | 7.5 | 10.0 | 11.0 | 13.2 | 10.3 | 11.3 |
| 29 | 10.8 | 12.8 | 9.5 | 11.0 | 12.1 | 12.5 | 10.0 | 12.9 |
| 30 | 15.0 | 13.1 | 10.3 | 13.1 | 15.8 | 15.9 | 14.0 | 15.0 |
| 31 | 17.5 | 15.6 | 12.8 | 18.0 | 18.5 | 18.0 | 15.0 | 17.4 |
| Średnia | + 15.5 | + 15.8 | + 12.3 | + 14.6 | + 15.5 | + 15.8 | + 14.8 | + 15.8 |
| Max. | + 28.6 | + 31.2 | + 26.8 | + 27.2 | + 32.0 | + 28.4 | + 27.0 | + 30.5 |
| d. | 5 | 5 | 6 | 5 | 5 | 2, 3 i 6 | 5 i 7 | 4 |
| Min. | + 6.2 | + 8.0 | + 5.0 | + 6.3 | + 6.3 | + 7.5 | + 2.0 | + 3.9 |
| d. | 29 | 27 i 29 | 20 | 29 | 29 | 26 | 29 | 29 |

## w stopniach Celsiusza.

dzienne.

| Dublany | Delatyn | Ożydów | Krzyworównia | Kołomyja | Obertyn | Tarnopol | Jagielnica |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7. 2. 9 | 7. 2. 8 | 7. 2. 9 | 7. 2. 9 | 7. 2. 9 | 7. 2. 9 | 7. 2. 9 | 7. 2. 9 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| + 18·1 | + 15·9 | + 17·6 | + 17·0 | + 18·1 | + 18·2 | + 17·6 | + 18·8 |
| 19·9 | 18·7 | 18·6 | 17·1 | 21·3 | 19·5 | 18·6 | 20·1 |
| 21·4 | 19·7 | 20·5 | 18·4 | 22·2 | 19·9 | 20·0 | 22·8 |
| 22·2 | 22·0 | 21·1 | 17·6 | 23·0 | 21·4 | 21·2 | 22·1 |
| 23·6 | 20·7 | 23·2 | 18·9 | 23·3 | 22·6 | 22·9 | 22·8 |
| 22·5 | 18·7 | 22·8 | 18·9 | 23·1 | 21·3 | 22·1 | 23·5 |
| 22·5 | 21·3 | 20·8 | 17·6 | 20·1 | 22·1 | 21·2 | 22·8 |
| 17·1 | 18·0 | 16·9 | 16·7 | 19·5 | 21·3 | 17·7 | 18·8 |
| 11·7 | 14·3 | 12·0 | 15·4 | 12·4 | 13·1 | 11·5 | 13·1 |
| 12·6 | 14·3 | 13·4 | 14·3 | 13·7 | 15·5 | 12·9 | 15·7 |
| | | | | | | | |
| 14·0 | 12·3 | 14·5 | 13·1 | 12·9 | 14·3 | 12·9 | 13·3 |
| 15·4 | 13·8 | 15·5 | 14·3 | 16·1 | 15·4 | 14·1 | 16·8 |
| 16·2 | 14·1 | 14·5 | 12·2 | 15·6 | 15·7 | 14·9 | 16·7 |
| 16·9 | 14·7 | 15·1 | 13·7 | 17·1 | 15·8 | 16·0 | 18·3 |
| 17·0 | 14·1 | 16·0 | 11·9 | 16·8 | 16·2 | 16·0 | 18·0 |
| 19·7 | 15·5 | 18·1 | 15·4 | 17·5 | 17·9 | 17·0 | 20·4 |
| 20·3 | 18·7 | 19·4 | 15·5 | 18·0 | 18·9 | 19·3 | 21·7 |
| 14·7 | 14·3 | 14·0 | 12·7 | 16·2 | 16·0 | 15·6 | 17·3 |
| 12·8 | 12·3 | 12·7 | 11·7 | 13·6 | 13·9 | 12·8 | 13·8 |
| 12·3 | 10·4 | 11·3 | 9·9 | 12·5 | 13·1 | 10·9 | 14·4 |
| | | | | | | | |
| 13·0 | 13·1 | 11·6 | 12·1 | 14·1 | 14·0 | 12·3 | 13·7 |
| 14·3 | 10·7 | 12·9 | 8·9 | 13·6 | 13·3 | 12·9 | 16·3 |
| 15·9 | 14·5 | 13·7 | 13·9 | 15·5 | 14·4 | 14·6 | 16·2 |
| 16·6 | 13·9 | 16·1 | 15·3 | 16·3 | 15·9 | 15·3 | 18·2 |
| 12·2 | 14·0 | 11·6 | 12·3 | 13·2 | 13·8 | 11·4 | 16·4 |
| 9·3 | 10·7 | 9·1 | 8·8 | 12·9 | 10·7 | 7·5 | 10·0 |
| 9·8 | 11·5 | 9·1 | 9·9 | 12·5 | 11·4 | 9·1 | 10·9 |
| 12·1 | 10·4 | 10·8 | 9·3 | 11·3 | 11·2 | 10·8 | 11·0 |
| 13·5 | 8·7 | 13·0 | 12·7 | 12·8 | 12·1 | 13·0 | 13·3 |
| 15·7 | 14·3 | 14·9 | 12·9 | 15·5 | 15·0 | 14·9 | 16·0 |
| 17·8 | 17·0 | 16·6 | 13·5 | 16·8 | 16·7 | 15·5 | 17·3 |
| | | | | | | | |
| + 16·2 | + 14·9 | + 15·4 | + 13·9 | + 16·4 | + 16·2 | + 15·2 | + 17·1 |
| | | | | | | | |
| + 31·5 | + 30·0 | + 30·3 | + 28·8 | + 28·8 | + 26·0 | + 29·5 | + 26·2 |
| 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 6 |
| | | | | | | | |
| + 6·0 | + 6·0 | + 6·0 | + 4·6 | + 6·8 | + 7·3 | + 5·2 | + 7·8 |
| 28 i 29 | 29 | 26 | 29 | 28 | 28 | 29 | 26 |

## Ciepłota powietrza

### Średnie

*Wrzesień 1899 roku.*

| Dzień | Kamitzer Platte 8. 2. 8 | Bielsko 8. 2. 8 | Żywiec 7. 2. 9 | Wadowice 7. 1. 10 | Czernichów 7. 2. 7 | Zakopane 7. 2. 9. | Kraków 6. 2. 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | + 15°·1 | + 18°·8 | + 17°·8 | + 18°·5 | + 18°·1 | + 14°·3 | + 17°·5 |
| 2 | 15·5 | 20·2 | 19·2 | 20·7 | 17·8 | 17·3 | 17·7 |
| 3 | 9·9 | 13·9 | 14·7 | 18·4 | 15·3 | 12·8 | 14·8 |
| 4 | 8·5 | 15·3 | 14·6 | 15·1 | 15·4 | 11·3 | 15·3 |
| 5 | 11·7 | 17·1 | 16·5 | 18·4 | 16·9 | 14·1 | 16·7 |
| 6 | 15·6 | 20·4 | 19·1 | 20·7 | 18·7 | — | 18·4 |
| 7 | 17·1 | 21·5 | 20·1 | 22·0 | 19·7 | 17·8 | 20·4 |
| 8 | 15·5 | 19·2 | 17·9 | 19·9 | 18·8 | 16·7 | 18·3 |
| 9 | 10·3 | 14·2 | 13·5 | 15·3 | 15·9 | 11·6 | 16·3 |
| 10 | 7·1 | 11·6 | 11·8 | 13·0 | 13·9 | 9·4 | 13·3 |
| 11 | 2·0 | 7·4 | 7·2 | 9·6 | 9·6 | 3·9 | 8·8 |
| 12 | 5·4 | 10·1 | 9·7 | 10·9 | 11·1 | 6·5 | 10·3 |
| 13 | 5·8 | 11·0 | 12·0 | 12·4 | 11·6 | 7·3 | 11·1 |
| 14 | 6·6 | 9·7 | 10·3 | 12·4 | 12·3 | 6·1 | 11·6 |
| 15 | 8·7 | 13·4 | 12·9 | 14·6 | 13·5 | 9·1 | 14·0 |
| 16 | 9·3 | 14·0 | 13·4 | 15·6 | 14·1 | — | 14·0 |
| 17 | 9·9 | 13·4 | 11·5 | 14·6 | 12·6 | 10·4 | 12·4 |
| 18 | 8·4 | 13·8 | 13·3 | 15·8 | 13·2 | 10·0 | 13·5 |
| 19 | 8·7 | 14·5 | 13·5 | 15·4 | 14·4 | 11·9 | 14·0 |
| 20 | 11·0 | 16·6 | 16·0 | 17·9 | 16·1 | 14·7 | 16·2 |
| 21 | 6·2 | 10·8 | 11·5 | 12·5 | 11·3 | 7·5 | 11·6 |
| 22 | 8·2 | 13·8 | 12·3 | 14·5 | 12·0 | 6·9 | 12·1 |
| 23 | 8·6 | 12·8 | 12·5 | 13·9 | 13·6 | 9·2 | 12·6 |
| 24 | 6·0 | 10·5 | 9·3 | 12·1 | 11·0 | 6·9 | 10·9 |
| 25 | 5·8 | 10·9 | 11·3 | 12·6 | 11·1 | 8·1 | 10·7 |
| 26 | 7·0 | 13·0 | 12·0 | 14·2 | 12·5 | 8·4 | 12·5 |
| 27 | 11·6 | 16·5 | 14·5 | 19·1 | 14·7 | 12·1 | 14·7 |
| 28 | 13·1 | 17·5 | 14·3 | 16·1 | 14·4 | 13·2 | 13·5 |
| 29 | 9·5 | 15·1 | 14·5 | 16·1 | 14·2 | 13·8 | 14·1 |
| 30 | 12·3 | 17·0 | 15·9 | 17·5 | 16·1 | 15·0 | 15·8 |
| Średnia | + 9·7 | + 14·5 | + 13·8 | + 15·7 | + 14·3 | + 10·9 | + 14·1 |
| Max. | + 20·5 | + 26·1 | + 25·8 | + 30·5 | + 24·1 | + 23·2 | + 27·0 |
| d. | 7 | 7 | 7 | 27 | 7 | 7 | 7 |
| Min. | + 1·8 | + 4·7 | + 6·0 | + 9·0 | + 8·1 | + 1·2 | + 5·1 |
| d. | 11 i 25 | 14 | 24 | 11 | 22 | 22 | 22 |

## w stopniach Celsiusza.

dzienne.

| Boch-nia | Szczaw-nica | Kry-nica | Tar-nów | Pilzno | Iwo-nicz | Rze-szów | Smol-nik |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7. 1. 9 | 7. 1. 9 | 7. 2. 9 | 7. 1. 9 | 7. 1. 9 | 6. 2. 10 | 8. 2. 8 | 7. 1. 9 |
| ° | ° | ° | ° | ° | ° | ° | ° |
| + 17·3 | + 16·9 | + 15·3 | + 18·1 | + 17·0 | + 18·2 | + 16·9 | + 17·7 |
| 18·7 | 17·2 | 15·8 | 19·6 | 19·9 | 18·9 | 18·7 | 15·5 |
| 15·5 | 14·6 | 12·9 | 15·8 | 17·0 | 16·5 | 16·3 | 13·8 |
| 13·7 | 13·0 | 12·5 | 15·8 | 14·5 | 15·7 | 17·5 | 12·6 |
| 16·7 | 15·1 | 14·3 | 16·8 | 15·4 | 16·8 | 17·3 | 13·4 |
| 18·0 | 16·2 | 13·6 | 19·3 | 17·4 | 18·2 | 18·0 | 15·6 |
| 20·3 | 19·4 | 16·7 | 21·6 | 19·5 | 19·5 | 18·2 | 19·6 |
| 17·3 | 18·5 | 17·6 | 19·7 | 19·5 | 18·1 | 18·8 | 15·7 |
| 15·0 | 15·1 | 12·5 | 16·3 | 15·7 | 16·0 | 16·3 | 13·8 |
| 13·5 | 11·3 | 10·9 | 13·8 | 14·5 | 13·2 | 13·1 | 12·8 |
| | | | | | | | |
| 9·3 | 6·8 | 7·1 | 9·8 | 11·2 | 9·7 | 11·7 | 9·2 |
| 10·2 | 8·6 | 7·8 | 11·9 | 10·6 | 9·4 | 12·2 | 8·8 |
| 11·7 | 9·2 | 8·3 | 11·5 | 11·5 | 10·8 | 13·1 | 10·0 |
| 11·8 | 9·3 | 8·6 | 12·8 | 11·8 | 10·1 | 13·3 | 9·3 |
| 14·7 | 11·6 | 9·5 | 13·8 | 15·1 | 12·5 | 13·5 | 9·3 |
| 13·2 | 12·1 | 10·8 | 15·2 | 13·2 | 15·1 | 14·5 | 11·3 |
| 13·7 | 13·4 | 11·0 | 15·6 | 13·7 | 15·7 | 15·7 | 13·6 |
| 13·5 | 12·7 | 12·3 | 14·7 | 14·1 | 13·5 | 16·9 | 11·4 |
| 14·5 | 13·4 | 11·8 | 15·8 | 14·3 | 13·9 | 17·8 | 13·8 |
| 16·0 | 15·0 | 13·1 | 17·5 | 15·9 | 15·3 | 17·9 | 14·8 |
| | | | | | | | |
| 10·5 | 10·1 | 10·6 | 12·3 | 11·4 | 11·6 | 11·2 | 12·0 |
| 11·0 | 10·2 | 9·2 | 13·4 | 12·9 | 10·9 | 12·5 | 11·3 |
| 12·7 | 10·6 | 9·9 | 14·8 | 13·8 | 11·3 | 12·6 | 12·3 |
| 10·2 | 8·3 | 8·3 | 13·0 | 9·7 | 10·8 | 9·7 | 10·1 |
| 11·0 | 9·0 | 6·5 | 12·1 | 9·3 | 10·4 | 12·5 | 8·5 |
| 12·3 | 10·5 | 8·7 | 13·2 | 9·9 | 12·4 | 13·5 | 10·8 |
| 15·3 | 13·6 | 9·4 | 16·5 | 14·2 | 14·4 | 13·6 | 13·5 |
| 14·5 | 15·6 | 12·0 | 16·2 | 15·7 | 14·7 | 14·3 | 11·6 |
| 15·7 | 16·0 | 11·9 | 16·1 | 17·2 | 16·8 | 15·3 | 16·4 |
| 15·5 | 16·8 | 14·2 | 17·9 | 15·9 | 17·7 | 15·7 | 16·9 |
| | | | | | | | |
| + 14·1 | + 13·0 | + 11·4 | + 15·4 | + 14·4 | + 14·3 | + 15·0 | + 12·8 |
| + 24·5<br>7 | + 24·8<br>7 | + 20·9<br>7 | + 27·8<br>7 | + 27·6<br>2 | + 24·0<br>2 i 7 | + 25·2<br>8 | + 26·5<br>1 |
| + 7·0<br>21 i 25 | + 4·2<br>22 | + 2·2<br>22 | + 8·7<br>25 | + 6·2<br>25 | + 6·6<br>25 | + 8·4<br>21 | + 1·6<br>25 |

# Ciepłota powietrza

Średnie

*Wrzesień 1899 roku.*

| Dzień | Sanok | Przemyśl | Łomna | Chyrów | Staremiasto | Sambor | Dolina | Lwów |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 7. 2. 9 | 7. 1. 9 | 7. 2. 9 | 7. 2. 9 | 7. 2. 9 | 7. 1. 9 | 7. 2. 9 | 7. 2. 9 |
| | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1 | + 16·9 | + 16·3 | + 12·9 | + 16·4 | + 17·3 | + 17·6 | + 16·7 | + 17·5 |
| 2 | 18·4 | 18·0 | 15·1 | 17·5 | 19·1 | 18·6 | 17·3 | 19·1 |
| 3 | 15·5 | 15·8 | 15·5 | 14·2 | 14·5 | 14·7 | 15·7 | 15·3 |
| 4 | 14·5 | 14·2 | 15·2 | 15·7 | 13·6 | 13·2 | 14·0 | 13·3 |
| 5 | 14·7 | 15·3 | 14·0 | 14·3 | 15·0 | 13·7 | 15·0 | 15·1 |
| 6 | 17·1 | 15·9 | 16·0 | 15·9 | 16·9 | 17·7 | 17·3 | 17·1 |
| 7 | 18·7 | 19·7 | 16·4 | 19·2 | 19·9 | 19·7 | 21·0 | 19·4 |
| 8 | 16·2 | 19·6 | 13·0 | 15·9 | 16·8 | 18·1 | 16·3 | 15·7 |
| 9 | 13·4 | 14·1 | 9·5 | 12·8 | 13·3 | 14·3 | 13·7 | 12·6 |
| 10 | 12·7 | 12·9 | 8·6 | 12·7 | 13·3 | 13·4 | 14·0 | 13·2 |
| 11 | 10·2 | 11·3 | 7·3 | 9·8 | 10·0 | 10·9 | 13·7 | 12·9 |
| 12 | 9·6 | 11·5 | 6·5 | 9·1 | 10·3 | 10·9 | 11·0 | 12·0 |
| 13 | 10·6 | 12·0 | 6·6 | 10·1 | 11·1 | 11·1 | 10·3 | 12·6 |
| 14 | 9·5 | 10·5 | 7·0 | 9·6 | 11·2 | 10·5 | 10·7 | 11·5 |
| 15 | 11·0 | 11·2 | 8·1 | 11·8 | 12·6 | 11·3 | 13·0 | 12·9 |
| 16 | 11·6 | 12·1 | 8·9 | 10·9 | 12·3 | 11·3 | 11·7 | 11·4 |
| 17 | 14·2 | 15·9 | 12·9 | 14·2 | 15·7 | 16·2 | 11·7 | 14·6 |
| 18 | 12·0 | 13·2 | 12·4 | 12·1 | 12·7 | 11·7 | 14·0 | 13·7 |
| 19 | 13·8 | 14·5 | 12·7 | 13·5 | 14·5 | 14·1 | 14·0 | 14·3 |
| 20 | 15·2 | 14·5 | 12·1 | 14·3 | 14·8 | 14·7 | 13·3 | 14·5 |
| 21 | 11·6 | 12·6 | 7·2 | 11·2 | 11·8 | 12·3 | 11·0 | 12·2 |
| 22 | 10·1 | 10·1 | 8·2 | 10·3 | 10·7 | 10·6 | 9·0 | 10·1 |
| 23 | 12·4 | 14·0 | 12·8 | 12·8 | 13·1 | 13·3 | 11·0 | 13·6 |
| 24 | 10·6 | 11·0 | 8·6 | 9·6 | 10·9 | 10·7 | 12·0 | 11·5 |
| 25 | 10·3 | 9·6 | 8·0 | 8·9 | 9·4 | 10·2 | 9·7 | 10·0 |
| 26 | 12·4 | 12·2 | 10·4 | 11·1 | 12·3 | 12·8 | 9·7 | 11·1 |
| 27 | 13·1 | 13·0 | 9·5 | 13·4 | 15·0 | 14·9 | 11·0 | 13·5 |
| 28 | 15·0 | 13·1 | 9·6 | 12·8 | 14·0 | 13·0 | 10·0 | 13·5 |
| 29 | 16·6 | 16·7 | 11·9 | 15·8 | 15·6 | 17·0 | 12·0 | 16·3 |
| 30 | 17·1 | 17·8 | 12·1 | 17·3 | 18·1 | 16·6 | 14·3 | 16·1 |
| Średnia | + 13·5 | + 14·0 | + 11·0 | + 13·0 | + 13·9 | + 13·9 | + 13·1 | + 13·9 |
| Max. | + 25·0 | + 30·2 | + 22·1 | + 24·6 | + 26·0 | + 25·4 | + 21·0 | + 25·6 |
| d. | 7 | 8 | 7 | 7 | 7 | 8 | 7 | 7 |
| Min. | + 5·4 | + 6·0 | + 1·1 | + 6·3 | + 6·0 | + 8·0 | + 3·0 | + 4·8 |
| d. | 22 | 28 | 28 | 22 | 25 | 22 i 28 | 28 | 22 |

## w stopniach Celsiusza

dzienne.

| Dublany | Delatyn | Ożydów | Krzywo-równia | Kołomyja | Obertyn | Tarnopol | Jagielnica |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7. 2. 9 | 7. 2. 8 | 7. 2. 9 | 7. 2. 9 | 7. 2. 9 | | 7. 2. 9 | 7. 2. 9 |
| ° | ° | ° | ° | ° | | ° | ° |
| + 18·4 | + 17·7 | + 16·0 | + 14·9 | + 18·7 | Nie zapisywano spostrzeżeń. | + 17·2 | + 18·0 |
| 19·5 | 18·3 | 18·2 | 16·0 | 19·3 | | 18·0 | 18·9 |
| 15·7 | 18·0 | 16·5 | 16·4 | 17·3 | | 16·4 | 18·1 |
| 13·6 | 12·7 | 13·0 | 12·0 | 14·0 | | 13·3 | 16·5 |
| 15·7 | 15·0 | 14·5 | 13·7 | 15·5 | | 14·5 | 14·5 |
| 17·5 | 16·3 | 17·8 | 15·9 | 18·9 | | 16·1 | 17·5 |
| 19·9 | 19·7 | 18·9 | 16·6 | 19·6 | | 18·1 | 18·5 |
| 15·3 | 16·3 | 14·4 | 16·5 | 17·1 | | 16·6 | 18·7 |
| 13·0 | 13·3 | 13·3 | 15·3 | 13·7 | | 12·5 | 13·4 |
| 13·3 | 13·0 | 12·7 | 15·9 | 13·1 | | 13·6 | 13·4 |
| 13·6 | 13·7 | 13·2 | 15·3 | 14·7 | | 14·3 | 14·6 |
| 12·8 | 11·7 | 14·9 | 11·7 | 12·0 | | 15·7 | 15·7 |
| 12·7 | 10·3 | 13·5 | 9·3 | 12·3 | | 12·7 | 16·3 |
| 12·2 | 11·7 | 13·0 | 10·5 | 11·8 | | 13·0 | 15·0 |
| 14·2 | 12·0 | 13·2 | 12·8 | 12·5 | | 13·6 | 15·8 |
| 11·7 | 12·3 | 12·2 | 11·7 | 14·1 | | 12·7 | 14·4 |
| 14·9 | 13·3 | 15·9 | 10·7 | 13·3 | | 14·0 | 15·5 |
| 14·5 | 13·3 | 15·5 | 10·9 | 14·3 | | 14·4 | 15·5 |
| 15·3 | 14·0 | 15·4 | 14·3 | 13·7 | | 14·9 | 15·6 |
| 15·5 | 13·7 | 15·2 | 11·4 | 14·4 | | 13·6 | 13·4 |
| 12·6 | 13·0 | 12·8 | 14·9 | 15·6 | | 13·9 | 13·7 |
| 11·3 | 9·7 | 10·2 | 9·8 | 11·2 | | 10·4 | 11·3 |
| 14·7 | 12·7 | 14·5 | 11·0 | 11·7 | | 11·3 | 11·3 |
| 12·4 | 13·3 | 13·2 | 13·7 | 13·9 | | 13·9 | 11·0 |
| 10·9 | 10·3 | 10·8 | 11·5 | 11·5 | | 10·1 | 11·7 |
| 12·1 | 9·7 | 11·8 | 10·2 | 10·5 | | 10·6 | 11·7 |
| 14·8 | 11·3 | 15·2 | 10·3 | 11·1 | | 11·8 | 10·7 |
| 13·9 | 11·3 | 14·6 | 10·1 | 12·4 | | 13·1 | 11·3 |
| 16·7 | 15·7 | 18·4 | 12·5 | 15·7 | | 16·5 | 13·2 |
| 16·3 | 15·7 | 17·9 | 13·8 | 14·2 | | 16·1 | 13·3 |
| + 14·5 | + 13·6 | + 14·6 | + 13·0 | + 14·3 | | + 14·1 | + 14·6 |
| + 26·0 | + 24·0 | + 25·3 | + 23·4 | + 26·4 | | + 24·7 | + 22·8 |
| 7 | 7 | 7 | 2 | 7 | | 7 | 2 |
| + 5·0 | + 5·0 | + 6·4 | + 4·0 | + 6·0 | | + 5·1 | + 6·0 |
| 22 | 27 | 22 | 27 | 26 | | 23 | 28 |

# Ciepłota powietrza

Średnie

*Październik 1899 roku.*

| Dzień | Kamitzer Platte 8. 2. 8 | Bielsko 8. 2. 8 | Żywiec 7. 2. 9 | Wadowice 7. 1. 10 | Czernichów 7. 2. 7 | Zakopane 7. 2. 9 | Kraków 6. 2. 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | + 13·8 | + 18·1 | + 17·0 | + 17·0 | + 16·0 | + 15·7 | + 16·1 |
| 2 | 15·3 | 20·0 | 16·7 | 18·0 | 17·0 | 17·4 | 17·0 |
| 3 | 9·9 | 13·5 | 15·5 | 12·6 | 10·7 | 10·2 | 12·7 |
| 4 | 8·7 | 12·1 | 10·6 | 12·4 | 15·7 | 8·0 | 10·9 |
| 5 | 9·7 | 14·6 | 12·5 | 14·7 | 12·3 | 8·6 | 12·2 |
| 6 | 6·0 | 9·9 | 10·0 | 11·4 | 11·2 | 7·6 | 10·9 |
| 7 | 4·9 | 9·6 | 9·4 | 10·3 | 10·1 | 6·1 | 10·4 |
| 8 | —0·4 | 4·1 | 4·2 | 5·5 | 6·0 | 0·8 | 5·6 |
| 9 | —1·6 | 3·0 | 2·5 | 4·5 | 3·7 | —0·2 | 3·7 |
| 10 | + 4·1 | 7·1 | 5·3 | 7·1 | 4·5 | + 2·0 | 4·9 |
| 11 | 5·8 | 8·0 | 6·8 | 7·6 | 6·5 | 4·5 | 6·9 |
| 12 | 7·0 | 12·0 | 8·1 | 10·4 | 8·2 | 3·8 | 7·4 |
| 13 | 8·8 | 14·1 | 12·2 | 14·6 | 10·4 | 5·7 | 11·2 |
| 14 | 0·0 | 4·4 | 3·9 | 7·0 | 6·6 | 0·3 | 6·5 |
| 15 | 0·3 | 5·2 | 4·7 | 5·6 | 5·4 | 0·0 | 5·0 |
| 16 | 0·4 | 4·4 | 2·6 | 4·5 | 3·9 | — 0·8 | 4·7 |
| 17 | —0·2 | 4·7 | 4·2 | 5·7 | 5·2 | —0·5 | 5·0 |
| 18 | —1·0 | 3·3 | 2·9 | 4·7 | 4·7 | —0·1 | 4·3 |
| 19 | —1·7 | 3·1 | 3·1 | 4·7 | 4·5 | —1·5 | 3·8 |
| 20 | + 4·1 | 8·2 | 6·5 | 5·5 | 7·3 | + 2·4 | 8·2 |
| 21 | 9·2 | 9·1 | 6·4 | 8·6 | 7·6 | 5·4 | 9·5 |
| 22 | 1·8 | 5·3 | 3·1 | 5·4 | 5·5 | 1·6 | 5·1 |
| 23 | 8·6 | 9·8 | 7·6 | 6·8 | 5·4 | 3·2 | 5·9 |
| 24 | 6·7 | 11·3 | 10·2 | 9·5 | 8·6 | 6·4 | 8·3 |
| 25 | —1·1 | 4·4 | 3·9 | 5·1 | 4·7 | 0·3 | 4·7 |
| 26 | —2·5 | 2·3 | 1·5 | 2·7 | 2·5 | —1·8 | 2·7 |
| 27 | + 4·6 | 6·5 | 4·3 | 5·5 | 3·5 | + 0·1 | 3·3 |
| 28 | 9·5 | 14·4 | 11·2 | 11·3 | 9·2 | 6·8 | 10·6 |
| 29 | 10·0 | 14·4 | 12·2 | 11·7 | 10·9 | 10·0 | 11·7 |
| 30 | 9·8 | 16·0 | 13·7 | 16·7 | 11·9 | 8·6 | 13·0 |
| 31 | 8·9 | 14·0 | 12·3 | 17·0 | 11·4 | 10·6 | 11·7 |
| Średnia | + 5·1 | + 9·2 | + 7·9 | + 9·2 | + 8·1 | + 4·6 | + 8·2 |
| Max. | + 16·6 | + 23·8 | + 23·2 | + 23·4 | + 22·2 | + 20·3 | + 26·0 |
| d. | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Min. | —4·6 | —0·8 | —2·6 | —0·2 | —1·4 | —5·4 | + 2·6 |
| d. | 27 | 21 | 27 | 26 | 27 | 26 | 27 |

## w stopniach Celsiusza.

dzienne.

| Bochnia | Szczawnica | Krynica | Tarnów | Pilzno | Iwonicz | Rzeszów | Smolnik |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7. 1. 9 | 7. 1. 9 | 7. 2. 9 | 7. 1. 9 | 7. 1. 9 | 6. 2. 10 | 8. 2. 8 | 7. 1. 9 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| + 16·0 | + 17·2 | + 14·4 | + 17·8 | + 16·7 | + 18·8 | + 20·1 | + 16·6 |
| 16·5 | 18·6 | 15·5 | 18·9 | 17·6 | 19·0 | 19·3 | 17·7 |
| 15·0 | 13·2 | 12·7 | 16·6 | 17·7 | 15·3 | 12·6 | 15·0 |
| 10·5 | 11·1 | 9·7 | 16·1 | 11·2 | 13·5 | 11·9 | 12·3 |
| 12·7 | 10·9 | 10·6 | 15·3 | 14·3 | 12·4 | 14·4 | 12·6 |
| 10·5 | 10·0 | 9·7 | 12·3 | 12·4 | 10·3 | 11·2 | 11·5 |
| 9·7 | 10·1 | 8·6 | 10·0 | 10·0 | 9·0 | 7·8 | 10·4 |
| 5·2 | 4·0 | 3·2 | 5·7 | 4·7 | 4·9 | 5·2 | 3·2 |
| 3·7 | 2·7 | 1·5 | 4·7 | 3·6 | 3·4 | 3·9 | 0·7 |
| 5·2 | 3·8 | 3·1 | 5·3 | 5·9 | 4·0 | 1·3 | 2·8 |
| 7·2 | 6·2 | 3·5 | 7·3 | 6·8 | 6·1 | 5·3 | 4·5 |
| 8·2 | 8·5 | 5·6 | 8·5 | 8·5 | 9·3 | 7·1 | 5·8 |
| 10·8 | 10·7 | 8·1 | 12·4 | 12·8 | 10·7 | 10·5 | 4·4 |
| 7·2 | 4·4 | 2·5 | 7·1 | 5·7 | 6·4 | 6·6 | 2·1 |
| 5·7 | 4·4 | 3·0 | 5·5 | 5·8 | 4·5 | 5·2 | 2·8 |
| 4·2 | 2·5 | 1·6 | 5·1 | 5·3 | 4·3 | 4·9 | 3·1 |
| 5·5 | 3·4 | 2·8 | 5·7 | 5·7 | 2·5 | 4·0 | 2·6 |
| 4·7 | 2·7 | 1·8 | 5·0 | 5·0 | 4·0 | 4·3 | 2·1 |
| 3·0 | 2·9 | 1·4 | 3·7 | 3·9 | 4·6 | 4·3 | 2·8 |
| 7·0 | 6·6 | 5·8 | 8·1 | 8·0 | 7·1 | 4·4 | 4·0 |
| 8·5 | 7·4 | 6·8 | 9·6 | 9·0 | 10·2 | 6·8 | 7·7 |
| 5·8 | 3·5 | 3·7 | 5·5 | 6·0 | 7·5 | 6·5 | 4·3 |
| 5·0 | 4·5 | 1·9 | 7·1 | 6·2 | 6·8 | 8·6 | 3·2 |
| 9·5 | 8·0 | 5·2 | 7·9 | 8·4 | 5·7 | 8·7 | 7·5 |
| 4·5 | 3·9 | 2·4 | 4·9 | 5·0 | 3·5 | 5·7 | 2·7 |
| 2·3 | 1·7 | 0·8 | 3·0 | 3·5 | 3·1 | 2·2 | —0·8 |
| 4·5 | 2·4 | 2·7 | 5·2 | 3·5 | 3·8 | 5·7 | + 0·1 |
| 12·3 | 6·6 | 4·2 | 10·2 | 8·5 | 6·2 | 7·9 | 5·1 |
| 12·5 | 10·9 | 6·4 | 13·1 | 10·5 | 9·2 | 9·7 | 8·7 |
| 14·0 | 11·0 | 6·6 | 13·5 | 11·3 | 12·3 | 10·9 | 11·0 |
| 14·2 | 12·3 | 9·3 | 12·5 | 11·3 | 11·4 | 10·5 | 11·8 |
| + 8·4 | + 7·3 | + 5·6 | + 9·1 | + 8·5 | + 8·1 | + 8·0 | + 6·4 |
| + 23·0<br>2 | + 23·2<br>2 | + 19·1<br>2 | + 24·3<br>2 | + 22·9<br>2 | + 22·4<br>2 i 3 | + 28·2<br>1 | + 22·1<br>2 |
| —0·5<br>27 | —4·2<br>27 | —2·1<br>23 | + 0·7<br>26 | + 1·0<br>10 | —0·8<br>27 | —0·2<br>10 | —6·1<br>27 |

# Ciepłota powietrza

Średnie

*Październik 1899 roku.*

| Dzień | Sanok<br>7.2.9 | Przemyśl<br>7.1.9 | Łomna<br>7.2.9 | Chyrów<br>7.2.9 | Staremiasto<br>7.2.9 | Sambor<br>7.1.9 | Dolina<br>7.2.9 | Lwów<br>7.2.9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | + 13·5° | + 18·3° | + 13·1° | + 16·0° | + 16·4° | + 17·5° | + 13·3° | + 18·1° |
| 2 | 16·7 | 15·9 | 13·4 | 15·9 | 17·9 | 16·7 | 12·3 | 17·1 |
| 3 | 15·1 | 16·5 | 11·4 | 14·8 | 15·4 | 17·0 | 14·7 | 16·2 |
| 4 | 13·0 | 14·1 | 9·9 | 12·2 | 13·6 | 13·1 | 13·0 | 13·6 |
| 5 | 13·1 | 12·1 | 9·6 | 11·9 | 13·8 | 13·7 | 12·0 | 13·7 |
| 6 | 12·1 | 12·4 | 7·9 | 11·3 | 12·3 | 12·0 | 12·7 | 10·5 |
| 7 | 9·6 | 10·6 | 7·0 | 7·9 | 9·0 | 9·1 | 9·3 | 8·4 |
| 8 | 5·5 | 6·1 | 2·4 | 4·3 | 5·3 | 9·1 | 6·3 | 6·0 |
| 9 | 2·8 | 4·7 | —0·3 | 3·1 | 4·1 | 7·5 | 4·3 | 4·8 |
| 10 | 4·8 | 4·5 | —0·2 | 3·7 | 6·0 | 8·3 | 5·7 | 4·5 |
| 11 | 8·3 | 6·8 | + 2·3 | 6·5 | 7·4 | 8·7 | 7·0 | 6·6 |
| 12 | 7·3 | 6·1 | 2·5 | 6·4 | 8·7 | 8·5 | 5·7 | 8·6 |
| 13 | 11·0 | 8·4 | 6·5 | 8·4 | 10·9 | 9·9 | 6·3 | 8·6 |
| 14 | 8·5 | 5·5 | 1·5 | 4·2 | 5·4 | 4·8 | 4·0 | 5·4 |
| 15 | 4·4 | 6·2 | 2·6 | 3·7 | 5·7 | 5·4 | 4·7 | 4·0 |
| 16 | 3·5 | 3·9 | —1·7 | 3·3 | 4·6 | 5·8 | 4·3 | 2·6 |
| 17 | 4·1 | 4·8 | — 0·4 | 3·8 | 4·6 | 4·1 | 4·7 | 3·0 |
| 18 | 4·0 | 4·6 | —0·5 | 2·7 | 3·5 | 3·7 | 3·3 | 3·6 |
| 19 | 3·5 | 5·1 | + 3·0 | 3·2 | 4·1 | 4·6 | 4·0 | 3·1 |
| 20 | 6·6 | 7·1 | 1·7 | 5·7 | 7·2 | 6·6 | 7·0 | 5·5 |
| 21 | 9·4 | 11·8 | 5·4 | 9·3 | 11·8 | 9·3 | 10·7 | 9·3 |
| 22 | 4·3 | 4·6 | 1·7 | 4·0 | 6·2 | 5·5 | 7·3 | 4·5 |
| 23 | 5·7 | 5·7 | 0·0 | 5·2 | 7·6 | 6·4 | 2·7 | 4·6 |
| 24 | 8·4 | 9·3 | 1·4 | 8·6 | 9·4 | 8·1 | 8·7 | 8·6 |
| 25 | 3·1 | 3·9 | —1·6 | 2·4 | 2·8 | 3·2 | 4·3 | 2·8 |
| 26 | 1·5 | 2·0 | —1·6 | 0·9 | 1·0 | 2·1 | 2·0 | 2·1 |
| 27 | 2·7 | 3·1 | —1·7 | 2·9 | 4·8 | 3·5 | 5·2 | 2·3 |
| 28 | 7·2 | 9·2 | + 2·3 | 8·1 | 8·4 | 8·7 | 9·3 | 7·5 |
| 29 | 11·2 | 12·0 | 5·4 | 11·6 | 11·9 | 11·2 | 12·3 | 11·4 |
| 30 | 12·6 | 12·5 | 6·2 | 12·1 | 13·3 | 12·3 | 13·0 | 11·5 |
| 31 | 12·9 | 14·5 | 7·1 | 13·4 | 14·5 | 12·4 | 12·3 | 13·2 |
| Średnia | + 7·9 | + 8·5 | + 3·7 | + 7·3 | + 8·6 | + 8·7 | + 7·8 | + 7·8 |
| Max. | + 22·4 | + 23·3 | + 21·5 | + 23·4 | + 26·6 | + 22·4 | + 25·0 | + 23·5 |
| d. | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 |
| Min. | —3·0 | —3·0 | —8·2 | — 3·1 | —1·6 | + 0·2 | —1·0 | —2·5 |
| d. | 27 | 27 | 27 | 27 | 27 | 27 | 13 | 27 |

# w stopniach Celsiusza.

dzienne.

| Dublany | Delatyn | Ożydów | Krzywórównia | Kołomyja | Obertyn | Tarnopol | Jagielnica |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7. 2. 9 | 7. 2. 8 | 7. 2. 9 | 7. 2. 9 | 7. 2. 9 | 7. 2. 9 | 7. 2. 9 | 7. 2. 9 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | 0 |
| +17·7 | +16·0 | +19·1 | +14·2 | +15·7 | Nie zapisywano spostrzeżeń. | +15·4 | +16·2 |
| 16·6 | 15·3 | 18·8 | 14·8 | 15·5 | | 15·7 | 16·9 |
| 16·1 | 16·0 | 18·1 | 14·1 | 16·1 | | 16·0 | 14·3 |
| 13·9 | 12·7 | 14·6 | 13·4 | 12·3 | | 13·4 | 13·0 |
| 14·4 | 12·3 | 14·0 | 13·7 | 14·5 | | 12·9 | 15·7 |
| 10·8 | 11·3 | 12·3 | 11·9 | 12·8 | | 12·2 | 13·7 |
| 8·4 | 9·7 | 9·6 | 10·9 | 9·3 | | 9·3 | 13·7 |
| 6·3 | 5·0 | 6·6 | 5·3 | 6·5 | | 6·5 | 10·0 |
| 4·7 | 4·3 | 5·5 | 3·8 | 4·3 | | 4·3 | 12·3 |
| 5·3 | 4·7 | 4·6 | 4·3 | 4·2 | | 4·2 | 7·0 |
| 6·8 | 5·7 | 7·1 | 3·7 | 4·9 | | 5·7 | 7·3 |
| 7·9 | 7·0 | 9·9 | 5·3 | 5·4 | | 6·4 | 6·2 |
| 9·4 | 7·3 | 9·9 | 5·1 | 4·9 | | 7·4 | 7·5 |
| 5·7 | 5·0 | 6·0 | 6·8 | 4·5 | | 5·5 | 6·5 |
| 5·1 | 4·3 | 5·0 | 3·1 | 4·6 | | 4·1 | 5·2 |
| 3·3 | 3·7 | 2·5 | 1·3 | 4·9 | | 2·7 | 4·9 |
| 3·9 | 3·0 | 4·0 | 1·2 | 3·7 | | 3·0 | 5·8 |
| 4·1 | 2·7 | 5·2 | 2·3 | 3·8 | | 3·9 | 5·8 |
| 3·5 | 2·7 | 3·2 | 2·7 | 4·3 | | 2·9 | 4·3 |
| 6·1 | 6·7 | 5·5 | 5·8 | 6·5 | | 4·8 | 7·1 |
| 10·5 | 9·3 | 8·6 | 7·9 | 9·9 | | 8·6 | 2·9 |
| 4·6 | 4·7 | 5·9 | 1·7 | 6·3 | | 4·0 | 2·7 |
| 5·0 | 4·3 | 5·4 | 3·1 | 3·1 | | 2·5 | 3·0 |
| 9·6 | 8·0 | 9·1 | 5·7 | 5·5 | | 7·5 | 3·0 |
| 3·0 | 5·0 | 3·8 | 3·6 | 4·4 | | 2·9 | 5·3 |
| 2·7 | 1·7 | 2·5 | 5·5 | 3·0 | | 1·7 | 5·0 |
| 3·1 | 1·7 | 3·2 | −1·1 | 2·8 | | 2·0 | 8·0 |
| 8·1 | 10·0 | 7·8 | +4·4 | 3·1 | | 5·6 | 6·7 |
| 12·7 | 11·3 | 11·2 | 10·3 | 12·3 | | 11·7 | 5·3 |
| 12·2 | 13·0 | 11·9 | 10·7 | 13·6 | | 11·2 | 8·0 |
| 14·1 | 14·7 | 13·6 | 7·9 | 17·0 | | 12·0 | 10·3 |
| +8·2 | +7·7 | +8·5 | +6·4 | +7·7 | | +7·3 | +8·2 |
| +25·0 | +22·0 | +25·2 | +21·2 | +22·8 | | +22·2 | +21·8 |
| 1, 2 i 3 | 3 | 1 | 1 i 2 | 2 | | 3 | 2 |
| −2·0 | −2·0 | −1·0 | −5·4 | −2·0 | | −1·7 | −1·0 |
| 23 | 27 | 23 | 28 | 23 | | 23 | 10 |

## Ciepłota powietrza

Średnie

*Listopad 1899 roku.*

| Dzień | Kamitzer Platte 8. 2. 8 | Bielsko 8. 2. 8 | Żywiec 7. 2. 9 | Wadowice 7. 1. 10 | Czernichów 7. 2. 7 | Zakopane 7. 2. 9. | Kraków 6. 2. 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1 | + 2·2 | + 5·3 | + 9·5 | + 8·0 | + 5·3 | + 2·1 | + 5·1 |
| 2 | 9·1 | 10·9 | 9·7 | 7·7 | 6·0 | 3·6 | 5·6 |
| 3 | 8·1 | 11·6 | 11·8 | 9·3 | 7·0 | 4·5 | 6·5 |
| 4 | 11·9 | 14·4 | 12·7 | 9·2 | 7·6 | 7·3 | 8·1 |
| 5 | 13·0 | 12·6 | 12·1 | 10·5 | 9·2 | 6·3 | 10·6 |
| 6 | 10·3 | 10·6 | 8·5 | 9·6 | 7·1 | 6·2 | 8.0 |
| 7 | 7·3 | 8·5 | 7·5 | 8·1 | 8·6 | 3·1 | 7·4 |
| 8 | 8·7 | 9·9 | 9·7 | 7·5 | 5·9 | 3·8 | 6·0 |
| 9 | 4·1 | 9·7 | 10·3 | 8·7 | 6·5 | 5·4 | 6·8 |
| 10 | 1·1 | 6·2 | 6·7 | 7·7 | 6 6 | 2·4 | 6·5 |
| 11 | 3·8 | 8·0 | 6·6 | 8·2 | 7·4 | 5·5 | 7·3 |
| 12 | —0·6 | 5·6 | 4·0 | 5·9 | 5·7 | 1·3 | 4·9 |
| 13 | —1·2 | 3·3 | 4·3 | 4·5 | 4·6 | 0·8 | 4·7 |
| 14 | —0·8 | 2·8 | 2·6 | 3·7 | 3·5 | 0·3 | 3·4 |
| 15 | —1·6 | 5·3 | 4·7 | 5·3 | 5·7 | 1·8 | 4·9 |
| 16 | —4·6 | 9·4 | 0·3 | 1·5 | 1·9 | —1·4 | 1·6 |
| 17 | —3·9 | 1·3 | 0·0 | 2·1 | 1·7 | —2·9 | 1·5 |
| 18 | —1·2 | 2·2 | 1·0 | 2·8 | 3·4 | + 0·1 | 3·3 |
| 19 | —3·3 | 1·4 | 1·2 | 2·1 | 2·0 | —5·2 | 2·1 |
| 20 | —2·3 | 0·1 | 0·1 | 1·1 | 0·1 | —4·8 | 0·3 |
| 21 | —6·4 | —0·4 | —1·7 | — 0·4 | — 0·3 | —6·8 | 0·1 |
| 22 | —5·7 | + 0·5 | —0·8 | + 1·0 | + 0·2 | —4·3 | —0·2 |
| 23 | —1·9 | 3·9 | + 3·1 | 4·5 | 3·4 | + 0·3 | + 3·6 |
| 24 | + 0·3 | 6·0 | 4·3 | 6·7 | 6·4 | 2·6 | 6·4 |
| 25 | —0·6 | 4·1 | 3·9 | 5·6 | 4·5 | 1·9 | 4·8 |
| 26 | —3·8 | 1·4 | 3·4 | 2·0 | 0·7 | — 1·3 | 1·0 |
| 27 | —2·8 | 4·3 | 4·1 | 5·0 | 3·4 | —0·8 | 3·6 |
| 28 | + 3·0 | 7·2 | 8·2 | 7·7 | 7·7 | + 5·0 | 7·8 |
| 29 | 2·9 | 7·0 | 7·6 | 7·9 | 7·7 | 5·0 | 7·7 |
| 30 | 2·8 | 6·1 | 7·4 | 7·5 | 7·1 | 4·7 | 7·1 |
| Średnia | + 1·6 | + 5·7 | + 5·4 | + 5·7 | + 4·9 | + 1·6 | + 4·9 |
| Max. | + 14·0 | + 17·5 | + 18·4 | + 17·0 | + 14·1 | + 13·4 | + 16·7 |
| d. | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| Min. | —9·9 | —4·2 | —5·8 | —3·2 | —3·3 | —13·3 | —3·3 |
| d. | 23 | 22 | 21 | 20 | 22 | 22 | 22 |

## w stopniach Celsiusza.

dzienne.

| Bochnia | Szczawnica | Krynica | Tarnów | Pilzno | Iwonicz | Rzeszów | Smolnik |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7. 1. 9 | 7. 1. 9 | 7. 2. 9 | 7. 1. 9 | 7. 1. 9 | 6. 2. 10 | 8. 2. 8 | 7. 1. 9 |
| + 4·8° | + 5·2° | + 3·0° | + 5·6° | + 4·7° | + 6·7° | + 10·7° | + 3·3° |
| 6·8 | 5·7 | 4·0 | 7·5 | 9·7 | 8·5 | 12·2 | 6·4 |
| 9·0 | 8·5 | 6·5 | 10·6 | 9·7 | 10·4 | 12·7 | 8·5 |
| 10·0 | 8·5 | 6·2 | 13·1 | 11·6 | 12·1 | 15·0 | 12·2 |
| 10·8 | 9·3 | 6·2 | 12·4 | 11·9 | 13·8 | 15·5 | 10·0 |
| 7·0 | 8·8 | 6·3 | 10·7 | 11·7 | 11·2 | 12·0 | 7·1 |
| 7·8 | 7·4 | 5·2 | 9·9 | 9·8 | 10·5 | 11·2 | 6·4 |
| 6·7 | 6·7 | 3·3 | 8·2 | 5·9 | 10·1 | 6·3 | 7·8 |
| 8·0 | 7·4 | 6·5 | 8·9 | 7·8 | 8·8 | 7·1 | 7·3 |
| 6·5 | 5·4 | 4·1 | 6·8 | 6·1 | 6·7 | 8·4 | 4·0 |
| 7·2 | 5·9 | 5·0 | 7·5 | 6·7 | 6·5 | 7·1 | 4·7 |
| 5·3 | 2·4 | 3·0 | 5·8 | 6·3 | 3·7 | 6·1 | 2·5 |
| 4·2 | 2·4 | 2·2 | 4·5 | 4·7 | 3·4 | 4·1 | 0·9 |
| 3·0 | 1·6 | 0·4 | 3·2 | 4·3 | 2·1 | 5·4 | 0·5 |
| 5·2 | 3·2 | 2·1 | 3·8 | 4·5 | 0·7 | 0·9 | 0·2 |
| 1·3 | 0·8 | —0·3 | 1·8 | 1·2 | —0·6 | 0·5 | —1·0 |
| 0·8 | —1·1 | —2·4 | 1·7 | 0·9 | 0·0 | 0·5 | —3·2 |
| 3·0 | + 0·1 | —0·9 | 3·2 | 2·3 | 0·0 | 1·8 | —1·2 |
| 1·8 | —1·3 | —2·3 | 2·7 | 1·5 | + 0·5 | 0·9 | —2·4 |
| 0·4 | —3·1 | —4·7 | 1·9 | 1·8 | —3·9 | 0·3 | —1·8 |
| —0·3 | —3·3 | —4·5 | 0·0 | —0·1 | —4·9 | —0·8 | —4·1 |
| + 0·3 | —4·9 | —4·2 | 0·3 | + 0·1 | —0·9 | —2·5 | —5·0 |
| 3·5 | + 1·7 | + 0·7 | 3·8 | 3·3 | + 1·1 | + 3·0 | + 0·3 |
| 6·2 | 4·7 | 2·5 | 7·0 | 5·6 | 2·0 | 5·4 | 2·0 |
| 4·7 | 3·7 | 2·1 | 5·2 | 4·8 | 1·9 | 4·4 | 1·6 |
| 0·8 | 0·7 | —0·3 | 1·2 | 1·8 | —0·1 | 0·7 | —3·6 |
| 2·3 | 1·0 | + 0·1 | 3·8 | 3·9 | + 0·7 | 1·6 | —0·5 |
| 7·5 | 7·0 | 6·6 | 7·9 | 8·1 | 6·1 | 5·7 | + 5·7 |
| 7·5 | 7·0 | 6·2 | 5·8 | 8·1 | 7·4 | 6·9 | 6·2 |
| 7·3 | 7·1 | 6·2 | 7·7 | 7·6 | 7·8 | 5·7 | 6·2 |
| + 5·0 | + 3·6 | + 2·3 | + 5·7 | + 5·5 | + 4·4 | + 5·6 | + 2·7 |
| + 15·0<br>4 i 5 | + 16·4<br>6 | + 9·4<br>5 i 7 | + 16·9<br>4 | + 16·8<br>5 | + 16·2<br>5 | + 20·0<br>5 | + 16·4<br>4 |
| —2·5<br>22 | —14·4<br>22 | —10·0<br>22 | —2·4<br>22 | —3·0<br>22 | —7·2<br>21 | —3·4<br>22 | —10·0<br>21 |



Mo. Bot. Garden,
1902.

## Ciepłota powietrza

Średnie

*Listopad 1899 roku.*

| Dzień | Sanok | Przemyśl | Łomna | Chyrów | Staremiasto | Sambor | Dolina | Lwów |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 7.2.9 | 7.1.9 | 7.2.9 | 7.2.9 | 7.2.9 | 7.1.9 | 7.2.9 | 7.2.9 |
| | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1 | +4·9 | +5·8 | +2·6 | +4·7 | +5·5 | +6·1 | +6·0 | +5·9 |
| 2 | 6·1 | 6·0 | 1·8 | 5·4 | 8·0 | 8·3 | 4·7 | 6·7 |
| 3 | 11·3 | 10·5 | 4·6 | 9·8 | 12·4 | 9·8 | 8·3 | 9·3 |
| 4 | 12·7 | 9·6 | 5·6 | 10·7 | 14·0 | 11·1 | 8·7 | 10·4 |
| 5 | 11·6 | 11·9 | 5·5 | 10·7 | 11·9 | 11·8 | 10·7 | 11·5 |
| 6 | 9·3 | 9·0 | 5·2 | 8·1 | 9·3 | 8·8 | 7·0 | 10·9 |
| 7 | 8·5 | 5·9 | 4·3 | 4·1 | 7·5 | 5·1 | 2·7 | 5·1 |
| 8 | 7·7 | 4·3 | 3·6 | 3·5 | 5·2 | 5·4 | 2·7 | 6·3 |
| 9 | 8·5 | 7·2 | 4·4 | 7·1 | 9·0 | 5·3 | 3·7 | 4·9 |
| 10 | 5·5 | 5·6 | 1·8 | 5·8 | 5·1 | 4·8 | 5·7 | 6·0 |
| 11 | 5·6 | 6·9 | 1·9 | 5·9 | 6·7 | 6·0 | 6·7 | 6·5 |
| 12 | 3·9 | 4·7 | 0·6 | 3·0 | 4·0 | 5·6 | 5·3 | 3·9 |
| 13 | 2·3 | 3·5 | −1·9 | 2·0 | 2·8 | 3·2 | 3·7 | 2·6 |
| 14 | 1·6 | 3·1 | −2·7 | 1·0 | 1·6 | 1·2 | 2·3 | 1·4 |
| 15 | 1·3 | 2·6 | −2·9 | −0·1 | 1·6 | 0·9 | 2·0 | 1·6 |
| 16 | 0·3 | 1·6 | −2·4 | −0·3 | 0·5 | 0·7 | 1·3 | 0·4 |
| 17 | −1·1 | 0·6 | −5·0 | −0·8 | −0·8 | −0·3 | 1·0 | 0·3 |
| 18 | +0·5 | 2·2 | −4·2 | −0·1 | +0·2 | +1·0 | 1·3 | 1·2 |
| 19 | 0·5 | 1·7 | −5·0 | −0·5 | 0·2 | 1·1 | 1·3 | 1·6 |
| 20 | −0·1 | 1·4 | −3·4 | −0·1 | 1·3 | −0·6 | −0·3 | 1·7 |
| 21 | −1·1 | 0·1 | −5·7 | −1·6 | −0·2 | −2·1 | 0·0 | 0·2 |
| 22 | −1·9 | 0·0 | −7·2 | −2·0 | −2·7 | +0·1 | +3·2 | −1·0 |
| 23 | +1·5 | 2·2 | −1·5 | +0·7 | +1·9 | 1·5 | 2·0 | +1·4 |
| 24 | 3·8 | 4·9 | −0·3 | 0·7 | 5·4 | 5·5 | 4·3 | 4·6 |
| 25 | 3·0 | 3·9 | −1·8 | 2·7 | 4·5 | 3·7 | 4·0 | 3·9 |
| 26 | −0·9 | −0·5 | −6·4 | −1·6 | 0·0 | −1·5 | −1·0 | −1·7 |
| 27 | +0·9 | +2·3 | −1·8 | +0·6 | 1·9 | +1·8 | +2·0 | +1·3 |
| 28 | 6·9 | 8·2 | +2·5 | 7·3 | 7·9 | 7·4 | 8·0 | 7·1 |
| 29 | 7·1 | 7·9 | 4·0 | 6·8 | 7·8 | 6·7 | 8·3 | 7·5 |
| 30 | 6·7 | 7·6 | 3·7 | 6·2 | 7·4 | 6·8 | 9·0 | 6·8 |
| Średnia | +4·2 | +4·7 | 0·0 | +3·3 | +4·7 | +4·5 | +4·1 | +4·3 |
| Max. | +17·6 | +16·4 | +14·5 | +17·3 | +21·2 | +15·4 | +17·0 | +16·0 |
| d. | 5 | 4 | 6 | 4 | 4 | 4 i 5 | 5 i 6 | 4 |
| Min. | −6·0 | −4·0 | −10·0 | −6·1 | −5·0 | −3·2 | −6·0 | −5·0 |
| d. | 22 | 22 | 21 | 22 | 22 | 22 | 20 | 22 |

## w stopniach Celsiusza

dzienne.

| Dublany<br>7. 2. 9 | Delatyn<br>7. 2. 8 | Ożydów<br>7. 2. 9 | Krzywórównia<br>7. 2. 9 | Kołomyja<br>7. 2. 9 | Obertyn | Tarnopol<br>7. 2. 9 | Jagielnica<br>7. 2. 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ° | ° | ° | ° | ° | | ° | ° |
| + 6·5 | + 6·0 | + 5·8 | + 3·9 | + 6·9 | Nie zapisywano spostrzeżeń. | + 5·8 | + 2·2 |
| 6·8 | 6·3 | 6·3 | 2·1 | 2·9 | | 3·3 | 4·3 |
| 10·7 | 7·3 | 11·1 | 4·1 | 5·3 | | 5·5 | 5·2 |
| 11·3 | 9·7 | 12·1 | 3·9 | 7·2 | | 7·6 | 7·3 |
| 11·5 | 8·3 | 11·3 | 5·1 | 8·5 | | 8·2 | 9·2 |
| 10·2 | 7·7 | 10·5 | 5·3 | 6·6 | | 7·9 | 8·7 |
| 5·2 | 3·0 | 6·6 | −0·5 | 2·8 | | 6·7 | 7·0 |
| 6·9 | 1·7 | 8·0 | + 0·3 | 4·5 | | 7·3 | 6·6 |
| 5·5 | 1·0 | 6·3 | 1·5 | 3·8 | | 5·1 | 5·3 |
| 6·7 | 4·0 | 6·8 | 2·3 | 5·0 | | 5·4 | 4·3 |
| 7·2 | 5·7 | 6·2 | 4·3 | 6·1 | | 5·6 | 4·1 |
| 4·7 | 4·3 | 4·5 | 2·5 | 5·9 | | 4·5 | 4·3 |
| 3·3 | 3·0 | 3·8 | 2·1 | 4·7 | | 3·6 | 3·8 |
| 1·9 | 0·7 | 1·8 | −0·7 | 1·4 | | 0·3 | 1·7 |
| 1·5 | 0·3 | 1·5 | −0·9 | 0·4 | | 0·0 | −0·5 |
| 0·7 | 0·7 | 0·7 | + 0·9 | 1·3 | | 0·3 | −0·4 |
| 0·4 | −0·3 | 0·5 | −1·7 | −0·3 | | −1·0 | −0·4 |
| 1·9 | −1·0 | 1·9 | −3·7 | + 0·9 | | + 0·3 | −1·0 |
| 2·1 | −0·3 | 2·0 | −0·3 | 1·2 | | 0·8 | −0·9 |
| 2·3 | −1·7 | 1·9 | −1·5 | −3·1 | | −0·4 | −3·0 |
| 0·1 | −1·0 | 0·4 | −2·7 | −0·3 | | −0·3 | −2·1 |
| −0·3 | −2·3 | −0·9 | −3·9 | −0·7 | | −0·9 | −3·4 |
| + 1·9 | + 1·3 | + 1·2 | + 1·1 | + 2·1 | | + 0·8 | −2·1 |
| 5·2 | 5·3 | 4·3 | 1·9 | 5·2 | | 3·5 | + 1·3 |
| 4·4 | 3·3 | 4·1 | 3·3 | 5·3 | | 3·5 | 2·2 |
| −1·0 | −0·7 | − 2·0 | −3·6 | − 1·6 | | −2·6 | −3·3 |
| + 1·9 | + 2·0 | + 1·7 | −1·2 | + 0·8 | | −0·1 | −1·9 |
| 8·2 | 6·7 | 7·1 | + 5·9 | 7·7 | | + 6·3 | + 5·4 |
| 8·7 | 8·7 | 6·9 | 7·4 | 8·9 | | 7·6 | 6·5 |
| 7·7 | 7·3 | 7·1 | 7·3 | 9·2 | | 7·0 | 7·8 |
| + 4·8 | + 3·2 | + 4·6 | + 1·5 | + 3·6 | | + 3·4 | + 2·6 |
| + 17·0<br>4 | + 14·0<br>4 | + 17·1<br>4 | + 11·4<br>4 | + 15·6<br>4 | | + 15·2<br>4 | + 15·0<br>5 |
| − 4·0<br>22 | − 8·0<br>22 | −4·4<br>22 | −10·6<br>22 | − 6·4<br>22 | | −5·5<br>22 | −5·0<br>22 i 23 |

## Ciepłota powietrza

Średnie

*Grudzień 1899 roku.*

| Dzień | Kamitzer Platte 8. 2. 8 | Bielsko 8. 2. 8 | Żywiec 7. 2. 9 | Wadowice 7. 1. 10 | Czernichów 7. 2. 7 | Zakopane 7. 2. 9 | Kraków 6. 2. 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1 | + 1·4 | + 2·8 | + 4·9 | + 3·9 | + 4·2 | – 0·5 | + 4·2 |
| 2 | – 0·3 | 4·0 | 2·9 | 2·5 | 1·9 | + 0·9 | 2·8 |
| 3 | – 3·3 | 1·0 | 0·5 | 0·9 | 2·5 | – 1·7 | 2·0 |
| 4 | – 6·2 | – 1·5 | – 2·0 | – 0·9 | – 0·8 | – 7·3 | – 0·5 |
| 5 | – 5·9 | + 0·5 | – 0·1 | + 1·3 | + 1·4 | 0·0 | + 1·2 |
| 6 | – 5·5 | – 0·4 | – 0·6 | 0·1 | 0·6 | – 3·9 | 0·6 |
| 7 | – 9·7 | – 4·6 | – 4·6 | – 3·6 | – 3·7 | – 7·8 | – 4·0 |
| 8 | – 12·9 | – 8·0 | – 9·1 | – 6·0 | – 5·3 | – 14·5 | – 6·1 |
| 9 | – 14·2 | – 7·5 | – 7·1 | – 6·8 | – 6·2 | – 11·8 | – 6·3 |
| 10 | – 14·9 | – 10·9 | – 10·7 | – 8·4 | – 9·5 | – 14·6 | – 8·5 |
| 11 | – 13·2 | – 9·2 | – 8·1 | – 8·6 | – 7·5 | – 10·9 | – 7·3 |
| 12 | – 12·0 | – 11·0 | – 12·8 | – 11·2 | – 10·5 | – 12·7 | – 10·1 |
| 13 | – 8·0 | – 10·7 | – 9·1 | – 10·1 | – 9·2 | – 8·1 | – 8·7 |
| 14 | – 6·1 | – 9·8 | – 8·6 | – 8·5 | – 9·0 | – 3·3 | – 7·6 |
| 15 | + 3·1 | – 1·0 | + 1·5 | – 2·3 | – 1·5 | + 3·0 | – 1·5 |
| 16 | 2·0 | – 6·3 | – 4·0 | – 5·1 | – 4·8 | 2·2 | – 4·2 |
| 17 | 1·9 | – 1·7 | – 0·5 | – 0·1 | – 0·7 | 1·2 | – 0·6 |
| 18 | – 0·1 | – 1·5 | – 0·5 | – 1·0 | – 1·6 | 0·3 | – 1·3 |
| 19 | – 2·3 | – 2·5 | + 0·9 | – 4·7 | – 4·0 | – 2·8 | – 4·2 |
| 20 | – 7·0 | – 9·0 | – 5·9 | – 9·7 | – 9·0 | – 7·5 | – 8·5 |
| 21 | – 8·8 | – 10·7 | – 11·3 | – 12·8 | – 9·9 | – 12·3 | – 9·5 |
| 22 | – 6·3 | – 11·1 | – 12·3 | – 11·9 | – 9·4 | – 10·6 | – 9·8 |
| 23 | – 5·6 | – 10·3 | – 9·2 | – 13·1 | – 11·0 | – 11·2 | – 10·3 |
| 24 | – 5·9 | – 9·5 | – 4·9 | – 11·5 | – 11·5 | – 11·6 | – 9·9 |
| 25 | – 6·9 | – 2·9 | – 3·8 | – 8·2 | – 4·8 | – 7·3 | – 4·1 |
| 26 | – 6·2 | – 5·5 | – 3·0 | – 6·7 | – 4·2 | – 6·2 | – 4·1 |
| 27 | – 3·4 | – 2·5 | – 4·0 | – 6·0 | – 5·8 | – 8·5 | – 4·6 |
| 28 | – 1·8 | – 0·8 | + 1·3 | – 4·0 | – 2·0 | – 3·5 | – 2·1 |
| 29 | – 0·8 | + 2·6 | 4·8 | – 3·1 | – 4·9 | – 2·5 | – 4·3 |
| 30 | + 3·0 | 6·5 | 6·0 | 0·0 | + 0·1 | + 2·5 | + 2·5 |
| 31 | 5·5 | 6·6 | 6·2 | – 0·5 | – 1·8 | 0·6 | 0·1 |
| Średnia | – 4·9 | – 4·0 | – 3·3 | – 5·0 | – 4·4 | – 5·5 | – 4·0 |
| Max. | + 7·4 | + 10·5 | + 8·2 | + 5·4 | + 6·0 | + 6·1 | + 8·8 |
| d. | 31 | 30 | 30 | 1 | 1 | 30 | 1 |
| Min. | – 17·6 | – 15·7 | – 15·2 | – 17·5 | – 13·3 | – 19·0 | – 14·2 |
| d. | 10 | 22 | 22 | 24 | 23 | 8 | 24 |

## w stopniach Celsiusza.

dzienne.

| Bochnia | Szczawnica | Krynica | Tarnów | Pilzno | Iwonicz | Rzeszów | Smolnik |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7. 1. 9 | 7. 1. 9 | 7. 2. 9 | 7. 1. 9 | 7. 1. 9 | 6. 2. 10 | 8. 2. 8 | 7. 1. 9 |
| ° | ° | ° | ° | ° | ° | ° | ° |
| +4·3 | +3·5 | +3·7 | +4·2 | +3·4 | +4·8 | +2·5 | +4·2 |
| 2·2 | 2·2 | 1·5 | 2·7 | 3·1 | 2·0 | 2·4 | 0·8 |
| 2·0 | 0·7 | 0·1 | 1·8 | 2·0 | 0·8 | 2·1 | −0·5 |
| −0·8 | −5·7 | −3·7 | 0·0 | −0·7 | −0·3 | −0·5 | −3·4 |
| +1·3 | −0·6 | −1·7 | 1·5 | +0·4 | −1·4 | −0·3 | −3·5 |
| 0·7 | −2·0 | −0·8 | 0·5 | 0·1 | −3·9 | −1·0 | −1·6 |
| −4·0 | −6·2 | −5·9 | −4·3 | −4·9 | −7·0 | −6·0 | −7·4 |
| −5·7 | −10·7 | −8·4 | −5·7 | −5·9 | −11·1 | −5·4 | −9·2 |
| −5·5 | −9·6 | −9·1 | −5·9 | −6·6 | −8·8 | −6·4 | −9·3 |
| −10·0 | −13·1 | −11·5 | −8·8 | −9·4 | −9·2 | −8·7 | −9·1 |
| | | | | | | | |
| −7·0 | −10·1 | −7·0 | −6·0 | −6·1 | −7·5 | −7·3 | −4·9 |
| −8·8 | −11·1 | −12·1 | −8·7 | −9·2 | −9·7 | −7·5 | −14·5 |
| −5·7 | −6·6 | −6·7 | −6·1 | −6·1 | −5·4 | −5·7 | −6·0 |
| −7·0 | −2·1 | −3·7 | −3·6 | −2·2 | −1·1 | −0·8 | −1·0 |
| +2·2 | +3·9 | +1·1 | −3·8 | +2·3 | +2·1 | +0·3 | +5·7 |
| −2·8 | 2·7 | 1·4 | −1·2 | −0·9 | 2·0 | 2·2 | 4·9 |
| −1·2 | 1·7 | 1·1 | +1·1 | +1·2 | 0·7 | 2·1 | 2·7 |
| +0·3 | 2·2 | 0·2 | −0·9 | −1·9 | −2·6 | −2·2 | −1·3 |
| −2·0 | −1·7 | −2·5 | −4·7 | −5·4 | 7·3 | −10·2 | −5·9 |
| −5·8 | −6·3 | −6·0 | −9·6 | −9·2 | −10·7 | −11·5 | −10·0 |
| | | | | | | | |
| −6·2 | −7·9 | −9·7 | −9·9 | −8·7 | −10·3 | −10·6 | −11·4 |
| −5·0 | −10·2 | −8·5 | −9·0 | −9·6 | −9·5 | −8·4 | −8·3 |
| −5·7 | −8·9 | −9·2 | −9·4 | −9·0 | −8·9 | −6·7 | −10·4 |
| −3·7 | −9·6 | −7·9 | −5·9 | −6·1 | −8·3 | −6·9 | −8·0 |
| −4·0 | −7·7 | −7·8 | −3·8 | −5·0 | −7·3 | −4·9 | −8·9 |
| −1·8 | −5·3 | −6·4 | −2·5 | −4·2 | −3·5 | −5·0 | −4·6 |
| −2·5 | −4·2 | −4·4 | −1·6 | −2·7 | −2·0 | −3·0 | −3·1 |
| −0·2 | −0·3 | −2·3 | +0·9 | −0·3 | −0·5 | −3·1 | −1·4 |
| +0·5 | +2·7 | −0·7 | 1·6 | +1·0 | +1·3 | +1·7 | +1·9 |
| 3·3 | 4·5 | +0·6 | 5·3 | 3·5 | 3·3 | 4·6 | 3·4 |
| 3·3 | 3·2 | 1·5 | 5·3 | 4·1 | 3·8 | 4·4 | 5·0 |
| | | | | | | | |
| −2·4 | −3·6 | −4·0 | −2·5 | −3·0 | −3·7 | −3·2 | −3·8 |
| | | | | | | | |
| +6·0 | +7·0 | +4·6 | +7·5 | +5·2 | +5·8 | +5·4 | +6·6 |
| 1 | 30 | 1 | 31 | 1 i 31 | 1 | 30 | 15 |
| | | | | | | | |
| −12·0 | −16·1 | −13·8 | −12·4 | −13·7 | −13·8 | −14·2 | −23·0 |
| 10 i 12 | 12 | 23 | 21 | 12 | 22 | 21 | 12 |

## Ciepłota powietrza

Średnie

*Grudzień 1899 roku.*

| Dzień | Sanok | Przemyśl | Łomna | Chyrów | Staremiasto | Sambor | Dolina | Lwów |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 7. 2. 9 | 7. 1. 9 | 7. 2. 9 | 7. 2. 9 | 7. 2. 9 | 7. 1. 9 | 7. 2. 9 | 7. 2. 9 |
| | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1 | + 4·5 | + 4·1 | + 1·1 | + 2·7 | + 5·0 | + 5·3 | + 2·0 | + 3·7 |
| 2 | 2·8 | 4·6 | 0·4 | 3·6 | 4·4 | 5·2 | 6·0 | 4·5 |
| 3 | 1·3 | 2·0 | −3·8 | −0·2 | 1·5 | 2·1 | 2·7 | 1·3 |
| 4 | −1·7 | −0·7 | −5·8 | −2·8 | − 1·7 | −1·9 | −1·7 | −1·5 |
| 5 | −1·6 | −0·4 | −5·8 | −2·4 | −1·2 | −0·9 | −0·7 | −0·9 |
| 6 | −1·2 | −0·4 | −5·8 | −2·3 | −1·2 | −2·1 | −1·3 | −1·5 |
| 7 | −8·2 | −4·2 | 10·1 | −6·7 | −5·2 | −5·9 | −5·3 | −6·5 |
| 8 | −8·5 | −5·8 | −11·8 | −8·5 | −7·6 | −7·8 | −7·0 | −7·2 |
| 9 | −8·7 | −7·9 | −12·3 | −10·3 | −8·2 | −8·8 | −8·0 | −9·8 |
| 10 | −10·1 | −8·4 | −13·7 | −11·7 | −10·3 | −10·2 | −9·7 | −10·5 |
| 11 | −6·6 | −6·6 | −10·6 | −10·0 | −8·2 | −9·5 | −10·0 | −9·7 |
| 12 | −10·1 | −7·9 | −17·4 | −12·4 | −12·3 | −10·2 | −9·3 | −9·5 |
| 13 | −8·7 | −6·9 | −11·1 | −10·5 | −11·3 | −9·4 | −8·7 | −8·8 |
| 14 | −1·5 | −2·2 | −2·7 | −5·0 | −3·2 | −4·5 | −4·3 | −0·9 |
| 15 | + 3·4 | −0·4 | −1·0 | −4·4 | −4·4 | −2·0 | −2·3 | + 0·9 |
| 16 | 2·4 | + 1·6 | −1·3 | −0·7 | + 0·7 | + 1·5 | + 0·7 | 2·6 |
| 17 | 0·8 | 0·9 | −2·2 | −1·3 | −0·2 | −0·7 | −0·7 | 0·2 |
| 18 | −0·2 | −3·5 | −7·2 | −6·3 | −5·6 | −6·3 | −6·0 | −6·0 |
| 19 | −7·5 | −6·2 | −11·7 | −9·5 | −10·2 | −8·1 | −9·7 | −8·7 |
| 20 | −9·9 | −11·1 | −14·9 | −14·9 | −13·4 | −13·0 | −15·7 | −12·9 |
| 21 | −9·1 | −10·6 | −14·1 | −14·2 | −13·5 | −12·2 | −14·7 | −11·4 |
| 22 | −9·3 | −9·2 | −13·7 | −11·5 | −10·7 | −10·5 | −11·3 | −8·6 |
| 23 | −10·4 | 8·7 | −15·6 | −12·7 | −12·4 | −11·3 | −11·3 | −10·2 |
| 24 | −8·4 | −10·9 | −13·7 | −14·2 | −12·6 | −6·1 | −14·3 | −12·4 |
| 25 | −7·0 | −4·1 | −9·9 | −5·5 | −4·5 | −6·1 | −12·7 | −10·7 |
| 26 | −4·5 | −2·9 | −6·5 | −3·1 | −2·3 | −8·7 | −8·0 | −7·4 |
| 27 | −3·0 | −6·3 | −5·4 | −9·2 | −8·3 | −5·1 | −11·0 | −7·5 |
| 28 | −1·3 | −3·8 | −3·3 | −6·2 | −4·7 | + 0·7 | −4·0 | −4·3 |
| 29 | + 2·6 | −2·8 | 0·0 | + 2·3 | + 3·6 | 3·8 | −1·7 | −2·6 |
| 30 | 4·1 | + 5·9 | −0·6 | 4·2 | 5·5 | 5·5 | + 3·0 | + 2·2 |
| 31 | 6·0 | 6·1 | + 3·3 | 6·7 | 7·7 | 5·4 | 7·3 | 5·3 |
| Średnia | −3·5 | −3·4 | −7·3 | −5·7 | −4·7 | −4·3 | −5·4 | −4·8 |
| Max. | + 7·8 | + 10·0 | + 4·0 | + 8·4 | + 8·6 | + 6·2 | + 10·0 | + 8·0 |
| d. | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 | 2 | 31 | 31 |
| Min. | −14·8 | −14·2 | −20·0 | −17·7 | −17·0 | −15·0 | −19·0 | −15·8 |
| d. | 23 | 24 | 23 | 21 i 24 | 13 | 20 i 21 | 21 | 21 |

## w stopniach Celsiusza.

dzienne.

| Dublany 7. 2. 9 | Delatyn 7. 2. 8 | Ożydów 7. 2 9 | Krzyworównia 7. 2. 9 | Kołomyja 7. 12. 9 | Horodenka 7. 2. 9 | Tarnopol 7. 2. 9 | Jagielnica 7. 2. 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| + 4·4 | + 1·3 | + 4·2 | + 0·0 | + 1·5 | + 3·8 | + 4·2 | + 4·6 |
| 5·1 | 6·7 | 4·2 | 2·2 | 6·0 | 3·8 | 3·7 | 3·2 |
| 2·1 | 2·3 | 1·8 | 0·9 | 3·3 | 2·5 | 1·5 | 1·6 |
| −1·1 | − 2·0 | −1·2 | −3·9 | −1·4 | −1·5 | −2·3 | −2·6 |
| −0·3 | −1·0 | 0·0 | −1·9 | −1·3 | + 0·3 | −0·8 | −1·4 |
| −1·6 | −1·0 | −1·3 | −2·3 | −0 7 | −1·5 | −2·4 | − 2·4 |
| −5·9 | −6·0 | −5 6 | −3·1 | −5·5 | −5·7 | −7·2 | −6·6 |
| −6·8 | −7·7 | −5·8 | − 9·8 | −6 7 | −6·1 | −7·8 | −7·0 |
| −9·4 | −8·3 | −10·3 | − 9·4 | −9·1 | −9·1 | −10·7 | −9·8 |
| −10·3 | −10 0 | −8·9 | −8·7 | −9·7 | −9·9 | −10·8 | −10·0 |
| −9·5 | − 9·0 | −10·0 | − 8·4 | −10·3 | −10·2 | −12·0 | −10·4 |
| −9·3 | −10·7 | − 8·0 | − 7·9 | −10·7 | −10·7 | −10·6 | −10·9 |
| −8·9 | −12·0 | −7·5 | −10·9 | −8·8 | − 8·9 | −10·2 | −10·0 |
| −0·2 | − 5·3 | −0·3 | −4·7 | −3·7 | −1·5 | −1·7 | −2·1 |
| + 1·1 | − 5·3 | + 2·5 | −3 6 | − 1·6 | + 2·3 | + 2·3 | + 1·5 |
| 2·7 | + 0·3 | 3·4 | + 1·8 | + 1·5 | 1·3 | 1·5 | 1·1 |
| 0·3 | − 0·7 | 1·0 | 0·8 | − 1·6 | − 2·3 | −1·0 | − 1·2 |
| −5·7 | − 6·3 | −5·4 | −5·5 | − 7·3 | −7·8 | −7·6 | −7·0 |
| −8 9 | −10·7 | −8·6 | − 14·4 | − 10 6 | −10·2 | −11·2 | −10·7 |
| −12·3 | − 17·3 | −11·5 | −19·7 | −16·4 | −15·7 | −14·0 | −14·4 |
| −11·6 | −17·0 | − 9·5 | −17·3 | − 16·3 | − 11·8 | −11·0 | −11·4 |
| − 7·9 | −9·7 | −7·3 | − 12·1 | − 9·8 | − 9·2 | −9·9 | −10·0 |
| −10·1 | −15·0 | − 9·0 | − 16·4 | −10·8 | −10·9 | 12·7 | − 11·5 |
| −11·7 | − 16·3 | −16·8 | −16·8 | −15·8 | −12·6 | −13·3 | −12·8 |
| −10·4 | −15·7 | 8·9 | −14·5 | −16·6 | −14·2 | −13·4 | −12·9 |
| −6·9 | −11·3 | −6·2 | − 6·2 | − 12·1 | −10·3 | −9·5 | −10·4 |
| −7·1 | − 12 7 | −5 7 | −12·1 | − 9·1 | 7·0 | −7·8 | −7·6 |
| −4·2 | −9 7 | − 3·8 | −4·4 | − 5·9 | −4·4 | −6·2 | −5 7 |
| −1·4 | − 5·7 | −1·6 | −1·3 | −7·3 | −4·0 | − 3·5 | −2·7 |
| + 2·7 | + 2·3 | + 1·5 | + 3·3 | −2·1 | −1·1 | −2·7 | − 1·8 |
| 3 9 | 4·0 | 4·1 | −0·9 | − 3·5 | −2·5 | −3·6 | −4·1 |
| −4·5 | − 6 8 | − 4·0 | − 6·7 | −6·5 | − 5·6 | − 6·2 | −6·0 |
| + 7 6 | + 10·0 | + 8·1 | + 8·6 | + 10·2 | + 9·3 | + 7·4 | + 5·5 |
| 2 | 2 | 2 | 30 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| −15·5 | −21·0 | − 14·3 | −22·0 | − 22·0 | −17·1 | −16·5 | −16·6 |
| 21 | 21 | 20 | 21 | 25 | 21 | 25 | 20 |

## Ciśnienie powietrza

Średnie

*Styczeń 1899 roku.*

| Dzień | Bielsko | Żywiec | Wadowice | Czernichów | Kraków | Bochnia | Szczawnica | Krynica |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 8. 2. 8 | 7. 2. 9 | 7. 1. 10 | 7. 2. 7 | 6. 2. 10 | 7. 1. 9 | 7. 1. 9 | 7. 2. 9 |
| 1 | 725·6 | 724·3 | 731·1 | 736·1 | 736·4 | 736·6 | 713·3 | 703·6 |
| 2 | 13·4 | 13·9 | 20·2 | 24·7 | 25·0 | 25·1 | 04·8 | 693·5 |
| 3 | 13·2 | 12·1 | 19·8 | 24·1 | 23·7 | 22·8 | 01·1 | 88·3 |
| 4 | 30·2 | 27·4 | 34·6 | 39·9 | 39·2 | 38·1 | 17·1 | 99·9 |
| 5 | 38·8 | 36·4 | 44·1 | 49·3 | 48·6 | 48·6 | 24·2 | 712·9 |
| 6 | 38·0 | 35·4 | 42·5 | 46·9 | 46·4 | 46·7 | 22·9 | 11·8 |
| 7 | 38·6 | 35·9 | 43·1 | 49·1 | 48·7 | 49·1 | 24·2 | 13·2 |
| 8 | 32·7 | 31·9 | 38·6 | 43·2 | 43·1 | 43·1 | 21·3 | 12·0 |
| 9 | 32·8 | 32·2 | 39·2 | 44·1 | 43·5 | 43·7 | 19·9 | 09·8 |
| 10 | 30·0 | 30·0 | 37·2 | 41·5 | 40·9 | 41·9 | 19·7 | 09·2 |
| 11 | 27·6 | 27·5 | 34·7 | 38·7 | 38·5 | 41·3 | 16·1 | 07·0 |
| 12 | 29·6 | 27·9 | 34·8 | 40·5 | 39·1 | 41·1 | 16·8 | 06·4 |
| 13 | 17·9 | 18·3 | 24·0 | 27·9 | 28·2 | 28·1 | 05·4 | 695·8 |
| 14 | 19·3 | 19·1 | 26·9 | 30·4 | 30·4 | 29·4 | 06·2 | 94·8 |
| 15 | 28·5 | 27·3 | 34·1 | 38·9 | 38·6 | 37·7 | 14·8 | 702·6 |
| 16 | 23·5 | 23·1 | 28·7 | 33·1 | 33·3 | 32·6 | 11·3 | 02·1 |
| 17 | 22·4 | 21·6 | 28·4 | 31·6 | 32·2 | 31·3 | 10·0 | 698·9 |
| 18 | 29·7 | 27·9 | 35·0 | 39·5 | 39·4 | 38·7 | 16·3 | 702·5 |
| 19 | 31·2 | 29·7 | 36·7 | 41·8 | 41·6 | 41·8 | 18·6 | 04·7 |
| 20 | 31·7 | 30·5 | 37·1 | 41·9 | 41·7 | 41·3 | 19·0 | 08·1 |
| 21 | 32·9 | 31·4 | 37·8 | 43·1 | 42·7 | 43·0 | 20·1 | 09·0 |
| 22 | 31·2 | 30·7 | 36·9 | 41·9 | 42·1 | 42·2 | 21·0 | 09·4 |
| 23 | 31·7 | 30·5 | 37·8 | 42·8 | 42·6 | 42·5 | 21·6 | 08·4 |
| 24 | 32·6 | 32·0 | 39·7 | 44·6 | 44·4 | 44·0 | 21·1 | 08·7 |
| 25 | 39·1 | 37·0 | 45·7 | 50·9 | 50·9 | 50·3 | 25·0 | 13·5 |
| 26 | 44·7 | 42·1 | 50·6 | 56·9 | 56·7 | 55·4 | 30·1 | 18·0 |
| 27 | 42·7 | 40·8 | 48·7 | 54·4 | 54·0 | 53·8 | 29·3 | 18·6 |
| 28 | 36·8 | 34·6 | 41·1 | 46·4 | 46·0 | 46·2 | 24·5 | 12·5 |
| 29 | 26·1 | 25·3 | 33·4 | 36·4 | 36·8 | 36·9 | 12·8 | 03·6 |
| 30 | 28·2 | 27·2 | 35·1 | 39·3 | 38·9 | 39·1 | 14·2 | 02·6 |
| 31 | 25·3 | 24·7 | 31·1 | 36·5 | 36·2 | — | 14·0 | 02·3 |
| Średnia | 729·9 | 728·7 | 735·8 | 740·5 | 740·3 | 740·4 | 717·3 | 705·9 |
| Max. | 745·1 | 742·2 | 750·9 | 757·6 | 757·6 | 757·0 | 732·3 | 720·1 |
| d. g. | 26, 10 w | 26, 2 | 26, 10 | 26, 7 w. | 26, 10 w | 26, 9 | 26, 9 | 26, 9 |
| Min. | 708·2 | 709·4 | 715·1 | 721·3 | 719·9 | 720·9 | 699·6 | 687·5 |
| d. g. | 2, 8 w. | 3, 7 | 2, 10 | 2, 7 w. | 2, 10 w. | 2, 9 | 3, 7 | 3, 7 |

# w milimetrach.

dzienne.

*Luty 1899 roku.*

| Lwów | Dublany | Tarnopol | Bielsko | Żywiec | Wadowice | Czernichów | Kraków | Bochnia |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7. 2. 9 | 7. 2. 9 | 7. 2. 9 | 3. 2. 8 | 7. 2. 9 | 7. 1. 10 | 7. 2. 7 | 6. 2. 10 | 7. 1. 9 |
| 728·4 | 734·3 | 729·8 | 716·0 | 714·8 | 722·4 | 726·2 | 726·5 | 726·7 |
| 19·2 | 24·9 | 21·3 | 16·8 | 14·9 | 22·6 | 27·3 | 27·0 | 27·1 |
| 13·1 | 18·7 | 14·3 | 20·6 | 18·5 | 27·3 | 30·8 | 31·0 | 29·7 |
| 23·4 | 28·9 | 21·6 | 30·7 | 28·7 | 35·7 | 41·5 | 41·1 | 40·6 |
| 36·2 | 42·7 | 37·4 | 26·7 | 25·7 | 34·1 | 37·6 | 37·6 | 38·3 |
| 33·3 | 39·4 | 34·1 | 32·4 | 29·5 | 35·7 | 43·4 | 43·2 | 42·2 |
| 37·4 | 43·4 | 37·0 | 29·2 | 28·9 | 35·6 | 41·2 | 41·2 | 41·3 |
| 33·9 | 40·4 | 35·7 | 30·1 | 28·9 | 36·6 | 40·8 | 40·6 | 39·7 |
| 33·7 | 39·3 | 34·3 | 30·7 | 29·9 | 36·7 | 41·9 | 42·2 | 42·1 |
| 34·6 | 40·1 | 36·0 | 32·3 | 30·8 | 37·8 | 42·7 | 42·6 | 42·7 |
| 31·6 | 37·2 | 33·8 | 31·3 | 30·3 | 36·9 | 41·8 | 41·6 | 42·0 |
| 30·3 | 36·5 | 32·4 | 26·0 | 25·4 | 32·1 | 36·9 | 36·3 | 36·6 |
| 19·5 | 25·3 | 21·0 | 24·4 | 26·9 | 34·1 | 40·7 | 37·4 | 37·4 |
| 18·9 | 24·4 | 19·4 | 31·2 | 29·3 | 37·3 | 42·0 | 42·1 | 41·8 |
| 26·0 | 31·7 | 25·9 | 31·7 | 30·5 | 37·9 | 42·3 | 42·5 | 42·0 |
| 29·4 | 30·5 | 26·1 | 31·9 | 30·9 | 37·4 | 42·4 | 42·3 | 42·0 |
| 21·2 | 26·7 | 22·0 | 34·8 | 33·1 | 40·5 | 45·5 | 45·4 | 43·9 |
| 26·7 | 32·5 | 27·0 | 38·5 | 36·8 | 44·1 | 50·0 | 49·7 | 49·1 |
| 31·6 | 39·1 | 32·5 | 38·3 | 36·6 | 43·7 | 49·6 | 49·5 | 49·7 |
| 31·3 | 36·8 | 32·6 | 35·1 | 34·4 | 40·1 | 45·8 | 45·7 | 45·9 |
| 33·3 | 39·1 | 34·5 | 35·9 | 34·4 | 40·7 | 45·7 | 45·5 | 44·6 |
| 32·4 | 38·1 | 34·2 | 33·1 | 32·3 | 38·5 | 42·8 | 43·2 | 43·1 |
| 32·8 | 38·5 | 34·1 | 34·7 | 33·2 | 40·2 | 45·7 | 45·8 | 45·0 |
| 34·2 | 39·8 | 35·3 | 39·9 | 37·9 | 45·8 | 51·6 | 51·5 | 50·8 |
| 40·0 | 45·8 | 40·1 | 42·6 | 40·2 | 48·1 | 51·0 | 53·9 | 53·6 |
| 46·9 | 53·1 | 47·0 | 40·4 | 38·6 | 46·0 | 51·4 | 51·5 | 50·8 |
| 44·2 | 49·8 | 43·8 | 40·6 | 38·5 | 45·4 | 50·9 | 50·5 | 50·4 |
| 35·2 | 40·8 | 35·1 | 40·6 | 38·3 | 44·3 | 50·6 | 50·0 | 49·1 |
| 25·7 | 31·0 | 25·3 | | | | | | |
| 27·9 | 33·2 | 27·3 | | | | | | |
| 28·1 | 33·8 | 28·8 | | | | | | |
| 730·2 | 736·0 | 731·0 | 732·1 | 730·6 | 737·8 | 742·9 | 742·8 | 742·4 |
| 747·4<br>26, 9 | 753·6<br>26, 9 | 747·2<br>26, 2 w. | 743·3<br>25, 11 r. | 740·7<br>25, 7 | 749·1<br>25, 7 | 755·3<br>25, 7 r. | 754·7<br>25, 3 r. | 754·2<br>25, 7 |
| 711·9<br>3, 2 | 717·3<br>3, 2 | 713·8<br>3, 2 w. | 714·4<br>1, 10 r. | 713·8<br>1, 9 | 721·0<br>1, 10 | 725·3<br>1, 7 w. | 724·3<br>1, 10 w. | 725·4<br>1, 9 |

# Ciśnienie powietrza

Średnie

*Luty 1899 roku.* | *Marzec 1899 roku.*

| Dzień | Szczawnica 7. 1. 9 | Krynica 7. 2. 9 | Lwów 7. 2. 9 | Dublany 7. 2. 9 | Tarnopol 7. 2. 9 | Bielsko 8. 2. 8 | Żywiec 7. 2. 9 | Wadowice 7. 1. 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 706·7 | 694·1 | 719·0 | 724·8 | 720·5 | 734·0 | 732·7 | 739·8 |
| 2 | 04·6 | 91·9 | 17·2 | 22·8 | 17·5 | 30·8 | 30·0 | 36·3 |
| 3 | 05·8 | 94·4 | 18·1 | 23·8 | 17·6 | 31·6 | 30·4 | 37·1 |
| 4 | 16·1 | 703·4 | 28·2 | 34·3 | 28·2 | 23·4 | 23·6 | 29·9 |
| 5 | 15·9 | 04·8 | 28·6 | 34·5 | 30·0 | 26·4 | 26·5 | 32·9 |
| 6 | 16·8 | 06·4 | 30·2 | 36·5 | 29·9 | 37·1 | 35·4 | 43·0 |
| 7 | 17·5 | 07·0 | 33·4 | 39·6 | 35·8 | 33·6 | 32·8 | 40·0 |
| 8 | 12·0 | 05·6 | 29·8 | 35·7 | 30·8 | 26·9 | 27·7 | 34·0 |
| 9 | 19·3 | 08·9 | 33·9 | 39·9 | 36·2 | 23·4 | 24·1 | 31·6 |
| 10 | 20·8 | 10·0 | 31·6 | 37·1 | 32·2 | 29·4 | 29·4 | 36·5 |
| 11 | 20·3 | 10·2 | 32·2 | 37·5 | 32·7 | 38·9 | 37·2 | 45·0 |
| 12 | 13·7 | 04·8 | 26·7 | 31·8 | 27·3 | 40·9 | 39·3 | 46·3 |
| 13 | 15·0 | 04·1 | 26·8 | 32·0 | 26·4 | 43·6 | 41·8 | 48·8 |
| 14 | 19·3 | 08·3 | 32·8 | 38·2 | 33·4 | 42·3 | 41·1 | 47·8 |
| 15 | 19·5 | 09·3 | 33·1 | 38·6 | 34·6 | 40·2 | 38·4 | 45·5 |
| 16 | 20·5 | 08·8 | 32·1 | 38·0 | 33·1 | 37·5 | 36·8 | 42·6 |
| 17 | 19·7 | 08·7 | 32·9 | 38·6 | 32·6 | 35·9 | 34·9 | 40·6 |
| 18 | 23·4 | 12·5 | 37·7 | 43·7 | 37·8 | 23·5 | 23·5 | 30·1 |
| 19 | 24·0 | 14·4 | 40·6 | 46·5 | 41·7 | 23·8 | 23·5 | 30·6 |
| 20 | 21·9 | 12·2 | 36·3 | 41·6 | 37·6 | 20·6 | 20·7 | 27·3 |
| 21 | 20·9 | 08·8 | 30·7 | 36·1 | 30·2 | 20·6 | 20·2 | 27·8 |
| 22 | 19·0 | 06·6 | 28·2 | 33·8 | 27·5 | 27·1 | 26·7 | 33·2 |
| 23 | 20·9 | 07·4 | 32·5 | 38·1 | 31·4 | 25·2 | 24·7 | 31·7 |
| 24 | 25·5 | 12·2 | 39·2 | 45·3 | 38·9 | 27·0 | 25·5 | 33·7 |
| 25 | 27·6 | 15·3 | 40·4 | 46·8 | 39·8 | 33·7 | 32·1 | 39·4 |
| 26 | 26·8 | 13·3 | 38·7 | 41·8 | 38·2 | 36·5 | 34·6 | 41·0 |
| 27 | 27·0 | 13·9 | 36·6 | 42·3 | 36·4 | 34·0 | 32·9 | 39·7 |
| 28 | 23·9 | 13·0 | 34·9 | 40·6 | 33·8 | 35·4 | 33·8 | 40·9 |
| 29 | | | | | | 35·2 | 34·4 | 40·2 |
| 30 | | | | | | 29·4 | 29·1 | 34·8 |
| 31 | | | | | | 30·2 | 30·0 | 34·8 |
| Średnia | 718·7 | 707·5 | 731·5 | 737·2 | 731·9 | 731·6 | 730·8 | 737·5 |
| Max. | 729·0 | 715·4 | 741·6 | 747·9 | 742·1 | 744·3 | 742·1 | 749·6 |
| d. g. | 24, 9 | 25, 7 | 24, 9 | 24, 9 | 19, 2w. | 13, 11r. | 13, 9 | 13, 10 |
| Min. | 704·0 | 690·9 | 715·1 | 720·8 | 715·1 | 718·8 | 718·6 | 726·3 |
| d. g. | 2, 9 | 2, 7 | 2, 7 | 2, 7 | 2, 7 r. | 21, 11r. | 21, 7 | 20, 10 |

## w milimetrach.

dzienne.

| Czernichów 7.2.7 | Kraków 6.2.10 | Bochnia 7.1.9 | Szczawnica 7.1.9 | Krynica 7.2.9 | Lwów 7.2.9 | Dublany 7.2.9 | Tarnopol 7.2.9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 743·9 | 744·2 | 742·2 | 721·6 | 708·0 | 728·6 | 734·3 | 727·5 |
| 40·1 | 40·3 | 40·3 | 19·4 | 05·6 | 27·5 | 33·0 | 27·4 |
| 41·9 | 41·4 | 41·0 | 18·4 | 04·9 | 28·5 | 33·8 | 27·6 |
| 33·9 | 34·3 | 34·4 | 14·7 | 01·8 | 24·3 | 29·8 | 25·0 |
| 37·4 | 38·3 | 37·6 | 13·1 | 01·9 | 25·5 | 31·1 | 25·4 |
| 48·2 | 48·0 | 47·4 | 23·1 | 09·5 | 36·5 | 42·3 | 36·9 |
| 45·1 | 45·2 | 45·3 | 24·0 | 10·9 | 37·0 | 42·5 | 37·9 |
| 38·6 | 38·7 | 39·4 | 18·3 | 07·0 | 31·8 | 37·1 | 33·3 |
| 35·1 | 35·7 | 35·2 | 13·8 | 02·7 | 27·8 | 33·5 | 28·9 |
| 41·5 | 41·4 | 41·3 | 18·5 | 09·0 | 33·9 | 39·7 | 35·6 |
| | | | | | | | |
| 50·1 | 49·6 | 48·6 | 24·4 | 15·5 | 38·7 | 44·4 | 40·0 |
| 51·7 | 52·1 | 51·9 | 28·0 | 17·6 | 41·8 | 47·2 | 42·3 |
| 54·5 | 54·4 | 54·0 | 28·7 | 18·4 | 42·4 | 48·2 | 42·3 |
| 53·5 | 53·5 | 53·2 | 28·4 | 18·4 | 41·9 | 47·5 | 42·0 |
| 50·6 | 50·4 | 50·1 | 26·4 | 15·6 | 37·5 | 42·8 | 37·2 |
| 47·9 | 48·1 | 47·2 | 23·7 | 13·3 | 35·5 | 41·2 | 35·1 |
| 46·3 | 45·8 | 46·0 | 22·7 | 11·0 | 34·7 | 40·2 | 35·0 |
| 33·8 | 34·7 | 34·1 | 10·3 | 00·2 | 23·0 | 28·5 | 23·2 |
| 34·9 | 34·7 | 33·9 | 11·0 | 698·8 | 22·5 | 28·0 | 22·1 |
| 31·6 | 32·2 | 31·6 | 09·4 | 98·2 | 23·8 | 29·5 | 24·3 |
| | | | | | | | |
| 31·5 | 31·7 | 30·9 | 09·5 | 97·3 | 20·1 | 25·8 | 20·5 |
| 38·2 | 37·9 | 38·1 | 13·2 | 702·8 | 27·3 | 33·1 | 27·8 |
| 35·9 | 36·1 | 36·2 | 13·1 | 01·1 | 28·1 | 33·9 | 29·7 |
| 38·0 | 38·2 | 37·3 | 12·7 | 02·1 | 25·5 | 31·0 | 24·8 |
| 45·2 | 44·9 | 44·5 | 18·6 | 07·4 | 32·3 | 38·2 | 32·6 |
| 47·4 | 46·9 | 46·9 | 22·0 | 10·5 | 34·9 | 40·7 | 34·7 |
| 44·5 | 44·6 | 43·9 | 20·6 | 09·2 | 34·0 | 39·5 | 35·2 |
| 46·4 | 46·7 | 46·2 | 22·1 | 13·5 | 38·2 | 43·9 | 39·7 |
| 45·9 | 45·6 | 39·9 | 22·7 | 12·3 | 38·3 | 44·3 | 40·3 |
| 39·7 | 39·7 | 41·6 | 16·8 | 05·3 | 28·9 | 34·3 | 29·6 |
| 40·8 | 40·6 | 40·4 | 16·7 | 05·0 | 25·4 | 31·0 | 25·3 |
| | | | | | | | |
| 742·4 | 742·4 | 742·0 | 718·9 | 707·6 | 731·5 | 737·1 | 731·9 |
| | | | | | | | |
| 754·8<br>14, 7 r. | 755·1<br>14, 1 r. | 754·4<br>14, 7 | 729·6<br>13, 9 | 719·8<br>13, 9 | 743·1<br>14, 7 | 749·0<br>13, 9 | 743·6<br>12, 7 |
| | | | | | | | |
| 730·3<br>20, 7 w. | 729·9<br>21, 6 r. | 730·2<br>21, 7 | 707·8<br>18, 9 | 694·6<br>21, 2 | 719·3<br>21, 9 | 725·2<br>21, 2 | 718·9<br>21, 9 |

## Ciśnienie powietrza.

Średnie

*Kwiecień 1899 roku.*

| Dzień | Bielsko 8. 2. 8 | Żywiec 7. 2. 9 | Wadowice 7. 1. 10 | Czernichów 7. 2. 7 | Kraków 6. 2. 10 | Bochnia 7. 1. 9 | Szczawnica 7. 1. 9 | Krynica 7. 2. 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 734·4 | 732·6 | 735·7 | 744·9 | 744·6 | 744·1 | 721·0 | 706·5 |
| 2 | 31·0 | 31·3 | 37·9 | 41·9 | 42·3 | 42·3 | 21·5 | 07·6 |
| 3 | 33·7 | 32·6 | 36·8 | 44·8 | 44·6 | 44·0 | 21·9 | 09·0 |
| 4 | 35·0 | 33·6 | 40·1 | 46·1 | 46·0 | 45·7 | 22·9 | 12·2 |
| 5 | 34·2 | 33·8 | 40·6 | 45·0 | 45·6 | 45·5 | 21·5 | 10·9 |
| 6 | 34·1 | 33·3 | 39·5 | 44·7 | 44·7 | 44·8 | 21·5 | 10·2 |
| 7 | 25·5 | 25·5 | 31·9 | 36·5 | 36·9 | 35·9 | 15·3 | 04·7 |
| 8 | 20·4 | 19·6 | 26·7 | 30·4 | 30·4 | 30·6 | 09·4 | 697·9 |
| 9 | 24·5 | 23·1 | 30·7 | 35·1 | 35·1 | 35·2 | 11·4 | 700·5 |
| 10 | 28·2 | 26·8 | 33·4 | 38·9 | 38·4 | 38·8 | 14·7 | 04·3 |
| 11 | 21·9 | 21·4 | 27·7 | 32·3 | 32·8 | 32·5 | 11·4 | 00·2 |
| 12 | 22·2 | 21·2 | 28·3 | 32·2 | 32·3 | 31·1 | 09·1 | 697·8 |
| 13 | 25·5 | 23·9 | 31·4 | 35·8 | 36·2 | 36·3 | 12·9 | 701·8 |
| 14 | 21·7 | 21·3 | 28·3 | 32·3 | 32·7 | 32·4 | 11·8 | 699·4 |
| 15 | 24·1 | 22·9 | 30·0 | 34·9 | 34·6 | 34·4 | 12·4 | 701·9 |
| 16 | 23·8 | 22·9 | 29·1 | 33·9 | 34·2 | 32·8 | 11·7 | 01·4 |
| 17 | 30·5 | 29·3 | 36·4 | 41·3 | 40·9 | 37·7 | 19·2 | 07·5 |
| 18 | 34·0 | 31·7 | 39·2 | 44·9 | 44·2 | 44·7 | 21·3 | 09·9 |
| 19 | 31·3 | 30·2 | 36·8 | 42·8 | 42·7 | 43·0 | 18·5 | 07·7 |
| 20 | 27·9 | 27·2 | 33·5 | 38·6 | 38·3 | 38·8 | 14·4 | 03·9 |
| 21 | 27·5 | 26·1 | 33·3 | 37·7 | 37·1 | 36·5 | 13·2 | 03·0 |
| 22 | 29·7 | 28·7 | 35·7 | 40·3 | 40·3 | 40·1 | 17·6 | 05·3 |
| 23 | 36·7 | 34·5 | 42·2 | 47·6 | 46·9 | 47·3 | 22·0 | 11·7 |
| 24 | 37·1 | 35·3 | 42·6 | 48·2 | 48·0 | 48·0 | 23·0 | 13·3 |
| 25 | 28·6 | 28·2 | 35·3 | 39·5 | 40·2 | 41·7 | 17·5 | 06·5 |
| 26 | 24·5 | 24·1 | 31·3 | 35·0 | 35·0 | 35·0 | 15·6 | 02·9 |
| 27 | 28·0 | 26·2 | 34·6 | 37·0 | 37·1 | 38·2 | 14·5 | 04·7 |
| 28 | 32·0 | 30·2 | 37·3 | 42·4 | 41·5 | 42·0 | 18·5 | 07·1 |
| 29 | 29·1 | 28·7 | 35·2 | 39·8 | 39·6 | 39·7 | 17·6 | 05·6 |
| 30 | 24·9 | 24·6 | 31·2 | 35·1 | 35·0 | 35·2 | 12·9 | 02·1 |
| 31 | | | | | | | | |
| Średnia | 728·7 | 727·7 | 734·4 | 739·3 | 739·3 | 739·1 | 716·5 | 705·3 |
| Max. | 738·8 | 736·9 | 744·5 | 750·4 | 749·7 | 749·0 | 723·8 | 714·6 |
| d. g. | 24, 9 r. | 24, 7 | 24, 7 | 24, 7 r. | 24, 8 r. | 24, 7 | 24, 1 | 24, 7 |
| Min. | 718·9 | 718·8 | 725·4 | 730·3 | 729·4 | 729·3 | 707·7 | 695·9 |
| d. g. | 7, 12 pd. | 8, 9 | 11, 10 | 8, 7 w. 12, 7 r. | 12, 5 r. | 12, 7 | 12, 1 | 12, 2 |

**w milimetrach.**

dzienne.

*Maj 1899 roku.*

| Lwów | Dublany | Tarnopol | Bielsko | Żywiec | Wadowice | Czerni-chów | Kraków | Bochnia |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7. 2. 9 | 7. 2. 9 | 7. 2. 8 | 8. 2. 8 | 7. 2. 9 | 7. 1. 10 | 7. 2. 7 | 6. 2. 10 | 7. 1. 9 |
| 730.2 | 735.4 | 728.8 | 732.3 | 730.3 | 737.3 | 742.3 | 741.1 | 741.3 |
| 31.7 | 37.7 | 32.8 | 30.8 | 31.1 | 36.5 | 42.1 | 41.9 | 42.8 |
| 33.2 | 38.5 | 33.2 | 27.4 | 26.9 | 34.6 | 38.4 | 38.2 | 39.4 |
| 38.4 | 43.7 | 39.7 | 27.9 | 27.1 | 34.1 | 38.3 | 37.4 | 38.1 |
| 36.6 | 42.1 | 38.6 | 31.3 | 29.3 | 36.2 | 42.3 | 40.8 | 42.2 |
| 35.1 | 40.5 | 35.8 | 28.9 | 27.8 | 35.4 | 39.8 | 40.0 | 40.2 |
| 29.4 | 35.2 | 31.0 | 32.2 | 30.3 | 37.6 | 42.9 | 42.6 | 43.2 |
| 23.7 | 29.4 | 25.5 | 30.2 | 29.1 | 36.1 | 40.5 | 40.5 | 41.3 |
| 24.0 | 29.5 | 25.8 | 26.7 | 26.3 | 33.0 | 37.3 | 37.9 | 40.1 |
| 27.6 | 33.5 | 28.8 | 23.7 | 22.7 | 29.9 | 33.6 | 33.6 | 33.8 |
| 24.8 | 30.4 | 26.0 | 26.2 | 24.7 | 32.2 | 35.9 | 35.3 | 35.2 |
| 22.5 | 28.0 | 23.5 | 28.7 | 26.6 | 34.3 | 38.7 | 38.0 | 38.3 |
| 27.1 | 32.6 | 27.7 | 31.8 | 30.0 | 37.4 | 42.3 | 41.9 | 42.0 |
| 25.4 | 30.9 | 26.7 | 31.5 | 30.1 | 37.3 | 42.3 | 42.1 | 42.8 |
| 26.9 | 32.0 | 28.1 | 26.7 | 27.0 | 34.0 | 37.7 | 38.2 | 40.4 |
| 24.3 | 29.6 | 25.4 | 30.6 | 29.3 | 35.9 | 40.6 | 40.6 | 40.2 |
| 32.1 | 37.2 | 32.3 | 36.0 | 34.1 | 41.1 | 46.5 | 46.4 | 46.0 |
| 35.2 | 40.7 | 36.5 | 37.2 | 35.7 | 42.7 | 47.8 | 47.9 | 47.5 |
| 33.0 | 38.1 | 33.5 | 35.9 | 34.4 | 41.2 | 46.8 | 46.8 | 47.0 |
| 28.6 | 34.2 | 29.5 | 32.0 | 31.8 | 38.6 | 42.5 | 42.2 | 42.7 |
| 25.5 | 32.7 | 25.6 | 29.5 | 28.9 | 38.4 | 39.2 | 39.2 | 39.5 |
| 30.1 | 34.9 | 30.1 | 30.4 | 29.3 | 38.4 | 40.6 | 40.7 | 40.4 |
| 35.8 | 41.2 | 35.9 | 32.1 | 30.9 | 37.9 | 43.1 | 42.8 | 43.4 |
| 38.5 | 43.8 | 38.7 | 28.7 | 27.8 | 35.4 | 39.2 | 39.1 | 39.7 |
| 33.5 | 38.7 | 35.0 | 30.4 | 19.8 | 26.9 | 30.5 | 31.1 | 30.7 |
| 28.3 | 33.4 | 30.2 | 21.2 | 20.4 | 27.0 | 30.9 | 31.5 | 30.8 |
| 29.2 | 34.4 | 31.0 | 28.4 | 27.0 | 33.8 | 38.2 | 38.1 | 37.7 |
| 32.1 | 37.2 | 34.0 | 33.0 | 31.4 | 38.4 | 43.5 | 43.2 | 43.2 |
| 30.9 | 36.3 | 32.5 | 32.1 | 30.8 | 38.0 | 42.7 | 42.3 | 42.5 |
| 26.3 | 31.8 | 27.1 | 35.7 | 34.0 | 41.1 | 46.1 | 46.0 | 45.1 |
| | | | 40.5 | 38.8 | 45.2 | 50.7 | 50.3 | 50.0 |
| 730.0 | 735.4 | 731.0 | 730.3 | 729.1 | 736.3 | 740.7 | 740.6 | 740.9 |
| 739.2<br>4, 9 | 744.3<br>24, 7 | 740.2<br>4, 2, 9<br>5, 7 | 741.0<br>31, 10r. | 739.2<br>31, 2 | 745.6<br>31, 1 | 751.3<br>31, 7 r. | 750.9<br>31, 10r. | 750.5<br>31, 1 |
| 721.9<br>12, 2 | 727.4<br>12, 2 | 722.6<br>12, 9 | 719.5<br>25, 6 w. | 719.1<br>25, 2 | 726.2<br>26, 7 | 729.4<br>25, 7 w. | 730.0<br>25, 4 w. | 729.8<br>25, 9 |

## Ciśnienie powietrza

### Średnie

*Maj 1899 roku.* *Czerwiec 1899 roku.*

| Dzień | Szczawnica 7. 1. 9 | Krynica 7. 2. 9 | Lwów 7. 2. 9 | Dublany 7. 2. 9 | Tarnopol 7. 2. 9 | Bielsko 8. 2. 8 | Żywiec 7. 2. 9 | Wadowice 7. 1. 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 715·7 | 706·0 | 729·1 | 734·2 | 728·8 | 737·3 | 736·3 | 742·0 |
| 2 | 19·6 | 06·6 | 32·7 | 38·0 | 33·4 | 36·9 | 35·9 | 41·9 |
| 3 | 16·4 | 04·7 | 30·7 | 36·0 | 31·7 | 36·8 | 35·7 | 41·8 |
| 4 | 15·3 | 04·4 | 29·5 | 34·8 | 30·3 | 35·3 | 34·8 | 41·2 |
| 5 | 18·2 | 06·3 | 32·0 | 37·0 | 33·0 | 38·6 | 37·1 | 44·3 |
| 6 | 17·9 | 06·3 | 33·1 | 38·3 | 35·0 | 36·9 | 35·6 | 42·1 |
| 7 | 19·7 | 08·3 | 34·4 | 39·6 | 36·3 | 32·8 | 32·8 | 38·7 |
| 8 | 17·8 | 06·7 | 34·0 | 39·4 | 36·9 | 36·5 | 35·0 | 41·6 |
| 9 | 16·9 | 05·0 | 31·6 | 37·1 | 34·2 | 34·2 | 33·1 | 39·6 |
| 10 | 10·9 | 01·3 | 27·6 | 32·8 | 29·4 | 30·8 | 29·3 | 37·1 |
| 11 | 13·7 | 02·7 | 26·2 | 31·2 | 27·1 | 34·5 | 22·9 | 39·5 |
| 12 | 15·2 | 04·4 | 27·9 | 32·9 | 28·4 | 29·9 | 29·4 | 35·4 |
| 13 | 18·5 | 07·7 | 32·3 | 37·5 | 32·6 | 21·1 | 20·2 | 27·3 |
| 14 | 20·4 | 09·0 | 34·6 | 39·7 | 36·7 | 24·8 | 23·3 | 30·9 |
| 15 | 18·4 | 06·5 | 32·9 | 38·0 | 34·9 | 27·6 | 27·0 | 34·1 |
| 16 | 18·3 | 07·6 | 32·0 | 37·0 | 33·5 | 31·2 | 29·6 | 37·1 |
| 17 | 21·7 | 11·7 | 35·0 | 40·3 | 35·4 | 29·2 | 28·5 | 35·6 |
| 18 | 24·1 | 13·6 | 38·0 | 43·1 | 38·2 | 25·7 | 25·1 | 32·0 |
| 19 | 23·1 | 12·8 | 38·8 | 44·0 | 39·9 | 25·3 | 24·7 | 31·5 |
| 20 | 20·4 | 09·5 | 34·6 | 39·5 | 36·0 | 26·4 | 25·4 | 32·9 |
| 21 | 17·6 | 05·6 | 29·6 | 34·9 | 31·2 | 24·6 | 24·0 | 29·9 |
| 22 | 18·2 | 06·2 | 29·6 | 34·8 | 30·4 | 21·1 | 20·9 | 27·3 |
| 23 | 18·4 | 08·6 | 33·9 | 39·2 | 34·6 | 20·4 | 19·6 | 26·8 |
| 24 | 16·7 | 05·3 | 30·7 | 36·1 | 32·5 | 28·3 | 26·4 | 34·3 |
| 25 | 08·6 | 699·3 | 24·9 | 30·4 | 27·2 | 31·3 | 29·8 | 36·8 |
| 26 | 08·1 | 98 5 | 22·7 | 28·0 | 24·4 | 34·8 | 33·2 | 39·7 |
| 27 | 13·2 | 703·7 | 28·5 | 33·8 | 29·9 | 30·9 | 29·8 | 36·4 |
| 28 | 21·6 | 07·6 | 33·4 | 38·5 | 34·4 | 34·0 | 32·1 | 38·6 |
| 29 | 19·7 | 06·0 | 30·5 | 36·0 | 30·1 | 32·0 | 30·9 | 37·4 |
| 30 | 22·0 | 10·2 | 34·6 | 40·0 | 34·7 | 30·0 | 30·3 | 36·3 |
| 31 | 25·8 | 15·9 | 40·0 | 45·0 | 40·3 | | | |
| Średnia | 717·8 | 706·7 | 731·8 | 737·0 | 732·9 | 730·6 | 729·6 | 736·3 |
| Max. | 725·9 | 716·6 | 740·1 | 745·4 | 740·8 | 739·9 | 737·7 | 744·6 |
| d. g. | 31, 9 | 31, 9 | 31, 9 | 31, 9 | 31, 9 | 1, 12pd. | 1, 7 | 5, 10 |
| Min. | 707·1 | 697·6 | 722·4 | 727·7 | 723·8 | 719·5 | 718·9 | 726·1 |
| d. g. | 26, 7 | 26, 7 | 26, 2 | 26, 7 | 26, 2 | 13, 1 po. | 13, 2 | 13, 1 |

**w milimetrach.**

dzienne.

| Czernichów | Kraków | Bochnia | Szczawnica | Krynica | Lwów | Dublany | Tarnopol |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7.2.7 | 6.2.10 | 7.1.9 | 7.1.9 | 7.2.9 | 7.2.9 | 7.2.9 | 7.2.9 |
| 748·1 | 747·6 | 747·5 | 723·9 | 713·0 | 737·7 | 742·8 | 738·6 |
| 47·3 | 47·2 | 47·4 | 24·6 | 12·6 | 36·7 | 41·6 | 36·6 |
| 47·8 | 47·6 | 47·2 | 26·4 | 13·3 | 38·9 | 44·1 | 39·8 |
| 46·1 | 46·1 | 45·7 | 22·9 | 11·8 | 36·9 | 42·2 | 38·6 |
| 49·6 | 49·3 | 49·1 | 24·4 | 13·8 | 38·2 | 43·4 | 38·5 |
| 47·3 | 46·7 | 46·5 | 24·4 | 12·7 | 37·1 | 42·1 | 38·0 |
| 42·7 | 42·4 | 41·9 | 19·5 | 07·7 | 30·8 | 35·6 | 30·9 |
| 46·8 | 46·4 | 45·6 | 22·4 | 11·5 | 33·9 | 38·6 | 33·4 |
| 44·5 | 44·1 | 44·3 | 21·5 | 10·2 | 34·3 | 39·8 | 35·0 |
| 40·9 | 40·9 | 40·6 | 17·1 | 05·9 | 29·8 | 34·9 | 30·2 |
| 44·8 | 44·4 | 44·0 | 21·2 | 09·2 | 33·1 | 38·1 | 32·5 |
| 39·9 | 39·6 | 39·2 | 18·5 | 06·7 | 29·8 | 35·1 | 29·8 |
| 30·7 | 30·5 | 29·7 | 08·4 | 698·9 | 20·8 | 25·6 | 21·2 |
| 35·1 | 34·7 | 34·2 | 11·7 | 701·9 | 25·6 | 30·5 | 26·4 |
| 38·3 | 38·3 | 38·2 | 15·9 | 04·5 | 28·2 | 33·8 | 29·3 |
| 42·0 | 41·3 | 41·7 | 18·5 | 06·1 | 31·8 | 37·0 | 32·6 |
| 39·8 | 39·6 | 40·0 | 16·7 | 05·3 | 29·7 | 35·1 | 30·4 |
| 35·6 | 35·5 | 35·3 | 12·9 | 02·0 | 25·6 | 31·2 | 26·0 |
| 35·2 | 35·0 | 34·6 | 12·1 | 01·8 | 24·2 | 29·9 | 24·1 |
| 36·5 | 36·4 | 36·2 | 12·8 | 02·9 | 25·9 | 30·8 | 25·8 |
| 34·7 | 34·6 | 34·6 | 13·4 | 02·5 | 26·2 | 31·5 | 26·9 |
| 30·9 | 31·3 | 31·3 | 09·4 | 00·1 | 23·6 | 29·0 | 25·3 |
| 29·6 | 29·6 | 28·8 | 07·1 | 696·5 | 19·0 | 24·4 | 19·8 |
| 37·9 | 37·3 | 36·7 | 14·7 | 703·5 | 22·7 | 27·6 | 20·2 |
| 41·7 | 41·6 | 41·9 | 19·1 | 07·9 | 31·c | 36·0 | 30·6 |
| 44·7 | 44·5 | 44·3 | 21·7 | 11·1 | 33·6 | 38·9 | 34·3 |
| 41·0 | 40·8 | 40·9 | 19·8 | 11·0 | 30·8 | 36·2 | 31·8 |
| 43·7 | 43·1 | 42·7 | 19·5 | 12·3 | 29·8 | 35·2 | 29·9 |
| 42·1 | 42·1 | 42·3 | 20·4 | 10·9 | 31·2 | 36·3 | 31·2 |
| 40·3 | 40·5 | 41·1 | 19·3 | 11·7 | 31·9 | 37·3 | 32·9 |
| 740·8 | 740·6 | 740·5 | 718·0 | 707·3 | 730·3 | 735·5 | 730·7 |
| 749·8<br>6, 7 r. | 749·9<br>1, 1 r. | 749·6<br>5, 9 | 728·5<br>3, 7 | 714·6<br>26, 9 | 739·6<br>1, 7 | 744·9<br>1, 7 | 740·3<br>1, 7 r. |
| 729·0<br>23, 2 | 728·7<br>23, 3 w. | 728·7<br>23, 9 | 706·7<br>13, 1 | 695·9<br>23, 2 | 717·4<br>24, 7 | 722·4<br>24, 7 | 713·9<br>24, 7 r. |

## Ciśnienie powietrza

Średnie

*Lipiec 1899 roku.*

| Dzień | Bielsko | Żywiec | Wadowice | Czernichów | Kraków | Bochnia | Szczawnica | Krynica |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 8. 2. 8 | 7. 2. 9 | | 7. 2. 7 | 6. 2. 10 | | 7. 1. 9 | 7. 2. 9 |
| 1 | 730·9 | 730·1 | Nie zapisywano spostrzeżeń. | 741·2 | 740·8 | Nie zapisywano spostrzeżeń. | 718·3 | 711·6 |
| 2 | 27·1 | 26·6 | | 37·2 | 37·2 | | 15·9 | 09·2 |
| 3 | 26·0 | 24·6 | | 35·5 | 35·8 | | 13·7 | 05·6 |
| 4 | 29·2 | 28·0 | | 38·9 | 38·8 | | 17·8 | 10·3 |
| 5 | 28·1 | 27·6 | | 37·3 | 37·7 | | 15·9 | 08·7 |
| 6 | 28·9 | 28·0 | | 38·5 | 38·3 | | 15·0 | 08·2 |
| 7 | 31·3 | 29·6 | | 41·0 | 40·8 | | 17·4 | 10·0 |
| 8 | 33·1 | 31·2 | | 42·9 | 42·4 | | 19·7 | 11·4 |
| 9 | 33·5 | 31·8 | | 43·5 | 43·3 | | 19·6 | 12·3 |
| 10 | 34·8 | 33·3 | | 45·3 | 45·4 | | 21·5 | 14·1 |
| 11 | 35·3 | 33·9 | | 46·4 | 46·5 | | 22·7 | 15·1 |
| 12 | 34·3 | 33·1 | | 45·4 | 45·6 | | 22·2 | 14·7 |
| 13 | 33·4 | 32·2 | | 44·0 | 44·1 | | 22·1 | 14·2 |
| 14 | 33·9 | 32·6 | | 44·6 | 44·5 | | 21·6 | 14·7 |
| 15 | 34·9 | 33·3 | | 45·1 | 45·2 | | 22·4 | 14·6 |
| 16 | 34·5 | 32·8 | | 45·1 | 44·9 | | 22·1 | 14·6 |
| 17 | 31·9 | 31·3 | | 41·8 | 41·9 | | 19·4 | 12·1 |
| 18 | 29·8 | 29·1 | | 39·8 | 39·7 | | 17·7 | 11·2 |
| 19 | 31·9 | 30·8 | | 41·9 | 41·9 | | 18·8 | 12·0 |
| 20 | 34·2 | 32·8 | | 44·4 | 44·3 | | 20·4 | 14·3 |
| 21 | 35·1 | 34·0 | | 45·3 | 45·4 | | 22·6 | 14·7 |
| 22 | 33·5 | 32·1 | | 43·5 | 43·4 | | 20·6 | 14·0 |
| 23 | 30·2 | 29·9 | | 40·6 | 40·3 | | 19·2 | 12·2 |
| 24 | 27·2 | 27·0 | | 37·4 | 37·6 | | 15·8 | 08·8 |
| 25 | 30·7 | 29·7 | | 40·5 | 40·4 | | 18·6 | 11·0 |
| 26 | 34·9 | 34·2 | | 45·1 | 44·3 | | 21·1 | 14·3 |
| 27 | 33·7 | 33·9 | | 43·6 | 43·9 | | 21·1 | 14·1 |
| 28 | 36·0 | 34·7 | | 46·3 | 46·0 | | 21·3 | 15·8 |
| 29 | 34·4 | 33·9 | | 44·9 | 44·6 | | 21·6 | 14·5 |
| 30 | 34·7 | 34·2 | | 45·3 | 45·1 | | 22·3 | 14·7 |
| 31 | 38·1 | 36·5 | | 48·6 | 48·0 | | 24·7 | 17·1 |
| Średnia | 732·4 | 731·4 | | 742·6 | 742·5 | | 719·8 | 712·6 |
| Max. | 739·6 | 737·7 | | 749·9 | 749·0 | | 725·8 | 718·3 |
| d. g. | 31, 11 w | 31, 9 | | 31, 7 w. | 31, 12 r. | | 31, 9 | 31, 9 |
| Min. | 722·9 | 723·5 | | 733·7 | 733·6 | | 711·7 | 704·8 |
| d. g. | 3, 4 r. | 3, 7 | | 3, 7 r. | 3, 5 r. | | 3, 7 | 3, 2 |

Stan ciśnienia powietrza w Krynicy w miesiącach lipcu, sierpniu i wrześniu mocno podwyższony.

## w milimetrach.

dzienne.

*Sierpień 1899 roku.*

| Lwów | Dublany | Tarnopol | Bielsko | Żywiec | Wadowice | Czernichów | Kraków | Bochnia |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7. 2. 9 | 7. 2. 9 | 7. 2. 9 | 8. 2. 8 | 7. 2. 9 | 7. 1. 10 | 7. 2. 7 | 6. 2. 10 | 7. 1. 9 |
| 732·1 | 737·6 | 733·7 | 739·4 | 737·7 | Nie zapisywano spostrzeżeń. | 749·8 | 749·8 | Nie zapisywano spostrzeżeń. |
| 29·5 | 35·1 | 31·8 | 36·6 | 36·0 | | 47·1 | 46·9 | |
| 25·9 | 31·4 | 27·6 | 33·1 | 33·1 | | 43·7 | 43·7 | |
| 30·4 | 35·6 | 31·7 | 32·7 | 32·8 | | 43·7 | 43·5 | |
| 28·7 | 34·3 | 31·1 | 32·6 | 32·7 | | 43·3 | 43·4 | |
| 27·7 | 33·3 | 29·3 | 30·7 | 30·9 | | 42·3 | 41·1 | |
| 29·5 | 35·1 | 30·5 | 28·9 | 29·4 | | 38·6 | 39·5 | |
| 30·9 | 36·1 | 31·5 | 29·5 | 28·2 | | 40·3 | 40·2 | |
| 31·8 | 37·0 | 32·2 | 25·1 | 24·7 | | 36·4 | 36·7 | |
| 33·8 | 39·4 | 34·5 | 32·7 | 31·1 | | 43·2 | 42·5 | |
| 36·7 | 42·0 | 37·4 | 32·9 | 31·2 | | 42·7 | 42·7 | |
| 36·8 | 41·8 | 37·4 | 30·9 | 30·4 | | 40·9 | 40·7 | |
| 34·7 | 39·9 | 35·5 | 35·5 | 33·8 | | 45·3 | 45·5 | |
| 35·6 | 40·7 | 36·3 | 37·9 | 36·2 | | 47·9 | 47·7 | |
| 35·8 | 40·9 | 37·1 | 36·2 | 35·3 | | 46·1 | 46·1 | |
| 35·1 | 40·2 | 35·9 | 33·6 | 32·3 | | 43·4 | 43·2 | |
| 31·3 | 36·7 | 32·1 | 30·1 | 29·5 | | 39·8 | 39·7 | |
| 29·8 | 34·9 | 30·7 | 30·0 | 29·1 | | 40·1 | 39·6 | |
| 31·7 | 36·6 | 32·3 | 29·4 | 28·6 | | 39·6 | 39·3 | |
| 33·0 | 38·1 | 33·5 | 30·2 | 29·2 | | 40·3 | 40·2 | |
| 34·0 | 39·2 | 34·0 | 33·7 | 32·3 | | 43·9 | 43·6 | |
| 32·5 | 37·7 | 33·3 | 36·9 | 35·3 | | 47·5 | 47·4 | |
| 31·3 | 36·8 | 31·9 | 35·9 | 35·0 | | 46·6 | 46·4 | |
| 28·9 | 34·2 | 30·2 | 33·3 | 33·3 | | 44·1 | 43·9 | |
| 29·7 | 35·1 | 30·4 | 33·1 | 33·5 | | 44·0 | 43·9 | |
| 32·7 | 37·9 | 33·3 | 33·7 | 32·9 | | 43·9 | 43·2 | |
| 33·3 | 38·4 | 33·8 | 33·3 | 32·5 | | 43·4 | 43·0 | |
| 34·3 | 39·5 | 34·4 | 31·4 | 30·3 | | 41·7 | 41·7 | |
| 34·7 | 40·0 | 35·7 | 31·2 | 30·8 | | 41·4 | 41·7 | |
| 35·0 | 40·3 | 36·3 | 32·6 | 31·2 | | 42·8 | 42·5 | |
| 37·6 | 42·5 | 37·9 | 30·4 | 30·1 | | 40·6 | 40.6 | |
| 732·4 | 737·7 | 733·3 | 732·7 | 731·9 | | 743.0 | 742·9 | |
| 738·5<br>31, 9 | 743·4<br>31, 9 | 738·3<br>31, 9 | 740·3<br>1, 11 r. | 737·9<br>1, 7 | | 750·2<br>1, 7 r | 750·0<br>1, 10 w | |
| 724·3<br>3, 9 | 729·9<br>3, 9 | 726·1<br>3, 9 | 723·2<br>9, 10 w. | 723·1<br>9, 7 | | 735·4<br>9, 2 | 734·7<br>9, 1 w. | |

# Ciśnienie powietrza

## Średnie

*Sierpień 1899 roku.* *Wrzesień 1899 roku.*

| Dzień | Szczawnica | Krynica | Lwów | Dublany | Tarnopol | Bielsko | Żywiec | Wadowice |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 7. 1. 9 | 7. 2. 9 | 7. 2. 9 | 7. 2. 9 | 7. 2. 9 | 8. 2. 8 | 7. 2. 9 | 7. 1. 10 |
| 1 | 725·8 | 718·9 | 738·9 | 743·8 | 739·3 | 729·9 | 729·2 | 736·8 |
| 2 | 24·6 | 16·4 | 36·8 | 42·0 | 37·5 | 28·7 | 28·8 | 35·4 |
| 3 | 21·4 | 14·2 | 34·0 | 39·2 | 35·0 | 31·2 | 30·4 | 34·0 |
| 4 | 21·1 | 14·3 | 34·4 | 39·5 | 35·7 | 36·9 | 35·5 | 41·8 |
| 5 | 21·4 | 14·6 | 34·3 | 39·5 | 36·0 | 36·4 | 34·9 | 41·3 |
| 6 | 19·8 | 12·7 | 31·7 | 36·9 | 32·8 | 31·9 | 31·8 | 38·6 |
| 7 | 17·1 | 10·6 | 30·1 | 35·2 | 31·0 | 30·3 | 30·1 | 37·2 |
| 8 | 17·4 | 09·7 | 30·6 | 36·1 | 31·0 | 30·5 | 29·4 | 36·6 |
| 9 | 12·0 | 04·6 | 28·2 | 33·8 | 30·8 | 29·3 | 27·6 | 35·3 |
| 10 | 19·0 | 11·4 | 28·8 | 34·0 | 29·0 | 26·6 | 25·7 | 32·8 |
| 11 | 19·8 | 12·4 | 31·6 | 36·8 | 31·5 | 25·0 | 23·7 | 30·4 |
| 12 | 18·0 | 10·5 | 29·6 | 34·7 | 30·4 | 21·3 | 20·1 | 27·5 |
| 13 | 21·8 | 14·0 | 33·2 | 38·4 | 33·1 | 23·6 | 22·2 | 29·8 |
| 14 | 23·9 | 17·6 | 37·4 | 42·6 | 37·8 | 27·8 | 26·2 | 34·4 |
| 15 | 22·4 | 15·9 | 36·1 | 41·3 | 37·0 | 29·0 | 27·6 | 35·2 |
| 16 | 20·0 | 14·3 | 35·3 | 40·3 | 36·6 | 26·8 | 26·4 | 32·9 |
| 17 | 16·6 | 10·6 | 30·0 | 35·3 | 31·9 | 26·4 | 24·7 | 32·6 |
| 18 | 17·3 | 10·0 | 28·9 | 34·6 | 29·9 | 27·1 | 26·2 | 33·6 |
| 19 | 17·6 | 09·3 | 28·6 | 33·9 | 29·8 | 28·0 | 26·6 | 34·5 |
| 20 | 18·4 | 09·9 | 29·6 | 34·7 | 30·6 | 26·6 | 26·7 | 32·8 |
| 21 | 20·3 | 13·3 | 32·1 | 37·3 | 32·9 | 30·9 | 29·4 | 36·4 |
| 22 | 23·4 | 16·1 | 36·2 | 41·4 | 36·8 | 32·2 | 31·4 | 38·3 |
| 23 | 23·7 | 15·9 | 36·2 | 41·4 | 36·8 | 32·7 | 31·1 | 38·6 |
| 24 | 21·0 | 13·4 | 32·1 | 37·3 | 32·5 | 29·2 | 28·4 | 35·6 |
| 25 | 20·5 | 13·3 | 31·1 | 36·4 | 30·7 | 30·4 | 29·5 | 36·4 |
| 26 | 19·0 | 12·3 | 29·1 | 34·3 | 28·9 | 29·9 | 29·1 | 36·4 |
| 27 | 19·6 | 12·6 | 31·2 | 36·3 | 31·1 | 31·4 | 30·6 | 38·1 |
| 28 | 18·9 | 11·6 | 31·4 | 36·5 | 32·0 | 31·6 | 30·6 | 37·9 |
| 29 | 19·3 | 12·2 | 32·0 | 37·3 | 33·2 | 32·2 | 30·3 | 37·1 |
| 30 | 20·3 | 13·0 | 32·3 | 37·5 | 33·0 | 29·3 | 29·9 | 36·6 |
| 31 | 19·5 | 11·9 | 31·9 | 37·1 | 33·4 | | | |
| Średnia | 720·3 | 712·8 | 732·4 | 737·6 | 733·2 | 729·4 | 728·5 | 735·5 |
| Max. | 726·7 | 719·2 | 739·0 | 744·0 | 739·4 | 737·9 | 736·1 | 742·9 |
| d. g. | 1, 1 | 1, 9 | 1, 2 | 1, 2 | 1, 7 r<br>i 2 w | 4, 11 w. | 4, 9 | 4, 10 |
| Min. | 709·9 | 703·0 | 725·7 | 731·4 | 727·9 | 719·9 | 719·6 | 727·2 |
| d. g. | 9, 1 | 9, 2 | 9, 2 | 9, 9 | 10, 7 r. | 12, 12 w | 12, 9 | 12, 7 |

# w milimetrach.

dzienne

| Czernichów | Kraków | Bochnia | Szczawnica | Krynica | Lwów | Dublany | Tarnopol |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7. 2. 7 | 6. 2. 10 | 7. 1. 9 | 7. 1. 9 | 7. 2. 9 | 7. 2. 9 | 7. 2. 9 | 7. 2. 9 |
| 739·7 | 740·0 | 740·4 | 718·6 | 711·1 | 730·9 | 735·9 | 732·0 |
| 38·6 | 39·2 | 38·9 | 17·4 | 10·7 | 30·4 | 35·6 | 31·8 |
| 41·2 | 41·1 | 40·4 | 18·5 | 11·2 | 30·2 | 35·2 | 30·5 |
| 47·3 | 47·0 | 45·8 | 23·2 | 16·1 | 34·8 | 40·1 | 34·5 |
| 46·9 | 46·6 | 44·3 | 22·5 | 17·0 | 36·1 | 41·4 | 36·4 |
| 42·3 | 42·3 | 42·1 | 19·6 | 13·6 | 33·5 | 39·1 | 35·0 |
| 40·2 | 40·2 | 40·2 | 18·5 | 11·6 | 30·1 | 35·4 | 31·3 |
| 41·0 | 40·8 | 40·6 | 18·0 | 11·0 | 31·7 | 37·1 | 32·7 |
| 39·3 | 39·1 | 39·0 | 15·6 | 08·7 | 29·2 | 34·6 | 29·7 |
| 36·2 | 36·7 | 36·5 | 13·3 | 05·7 | 26·5 | 32·3 | 28·0 |
| 34·5 | 34·0 | 33·6 | 11·7 | 03·0 | 22·1 | 27·6 | 22·6 |
| 31·3 | 31·3 | 30·8 | 09·3 | 01·6 | 22·0 | 27·5 | 22·4 |
| 34·4 | 34·5 | 33·9 | 12·3 | 04·9 | 27·4 | 32·6 | 28·0 |
| 38·1 | 37·9 | 37·2 | 14·7 | 07·1 | 27·5 | 33·1 | 28·2 |
| 39·2 | 39·0 | 37·9 | 17·4 | 08·8 | 27·8 | 33·4 | 27·5 |
| 37·2 | 37·3 | 37·5 | 17·3 | 07·8 | 28·4 | 34·1 | 29·2 |
| 36·6 | 36·4 | 35·5 | 15·3 | 07·2 | 28·0 | 33·8 | 29·6 |
| 37·3 | 37·4 | 37·4 | 16·7 | 07·7 | 28·4 | 33·9 | 29·1 |
| 38·2 | 38·0 | 38·0 | 16·9 | 08·6 | 28·5 | 33·8 | 29·4 |
| 36·8 | 36·9 | 36·6 | 16·2 | 08·2 | 29·2 | 34·8 | 30·7 |
| 40·7 | 40·7 | 39·2 | 18·8 | 10·7 | 30·6 | 36·1 | 31·2 |
| 42·8 | 42·9 | 43·2 | 21·6 | 13·7 | 35·3 | 40·6 | 36·5 |
| 43·4 | 43·3 | 43·2 | 20·8 | 13·7 | 34·5 | 40·1 | 36·0 |
| 39·3 | 39·1 | 38·7 | 17·1 | 09·4 | 29·6 | 34·5 | 30·3 |
| 40·7 | 40·9 | 40·8 | 18·0 | 11·5 | 32·1 | 37·7 | 33·0 |
| 40·6 | 40·5 | 40·5 | 18·6 | 11·5 | 32·0 | 37·8 | 33·6 |
| 42·2 | 42·3 | 41·5 | 20·3 | 13·3 | 34·4 | 39·8 | 36·0 |
| 42·4 | 42·3 | 42·7 | 20·7 | 13·5 | 35·7 | 41·3 | 37·7 |
| 42·2 | 42·1 | 41·8 | 19·5 | 12·5 | 33·4 | 38·9 | 35·2 |
| 40·0 | 40·6 | 40·9 | 18·6 | 12·0 | 32·6 | 38·1 | 34·1 |
| 739·7 | 739·7 | 739·3 | 717·6 | 710·1 | 730·4 | 735·9 | 731·4 |
| 748·3<br>5, 7 r. | 748·3<br>4, 12 n. | 747·3<br>4, 9 | 723·9<br>4, 9 | 717·6<br>5, 7 | 736·3<br>5, 2 | 742·1<br>5, 7 | 738·1<br>28, 7 |
| 730·3<br>12, 7 w. | 730·2<br>12, 9 w. | 729·8<br>12, 9 | 709·1<br>12, 9 | 701·5<br>12, 2 | 720·6<br>11, 2 | 726·0<br>11, 2 | 721·1<br>11, 2 |

## Ciśnienie powietrza

Średnie

*Październik 1899 roku.*

| Dzień | Bielsko | Żywiec | Wadowice | Czernichów | Kraków | Bochnia | Szczawnica | Krynica |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 8. 2. 8 | 7. 2. 9 | 7. 1. 10 | 7. 2. 7 | 6. 2. 10 | 7. 1. 9 | 7. 1. 9 | 7. 2. 9 |
| 1 | 732·2 | 730·4 | 739·4 | 742·7 | 742·7 | 742·0 | 720·3 | 714·0 |
| 2 | 31·4 | 30·0 | 38·4 | 41·8 | 42·1 | 41·9 | 20·2 | 12·5 |
| 3 | 34·8 | 31·8 | 40·7 | 45·4 | 45·1 | 43·8 | 21·7 | 12·1 |
| 4 | 34·8 | 33·2 | 41·3 | 45·7 | 45·6 | 45·5 | 23·1 | 12·4 |
| 5 | 33·8 | 32·3 | 40·1 | 43·9 | 44·0 | 44·8 | 22·2 | 11·0 |
| 6 | 33·8 | 31·8 | 39·6 | 44·3 | 44·0 | 43·3 | 22·5 | 10·5 |
| 7 | 30·3 | 28·7 | 36·9 | 41·0 | 41·1 | 41·6 | 18·2 | 08·1 |
| 8 | 34·2 | 32·8 | 40·0 | 43·9 | 43·8 | 43·2 | 17·8 | 05·7 |
| 9 | 42·0 | 40·2 | 47·5 | 52·9 | 52·6 | 51·3 | 26·9 | 07·5 |
| 10 | 38·1 | 37·5 | 44·4 | 48·9 | 49·1 | 49·0 | 23·7 | 12·3 |
| 11 | 37·1 | 36·3 | 43·4 | 48·2 | 47·8 | 47·6 | 24·4 | 14·4 |
| 12 | 30·9 | 30·6 | 37·5 | 41·6 | 41·4 | 42·1 | 20·3 | 09·9 |
| 13 | 25·6 | 25·6 | 33·7 | 35·9 | 36·5 | 36·3 | 13·8 | 05·4 |
| 14 | 32·3 | 31·2 | 38·3 | 42·5 | 42·2 | 41·4 | 18·3 | 08·6 |
| 15 | 37·9 | 36·5 | 43·8 | 48·3 | 48·1 | 46·9 | 24·7 | 13·6 |
| 16 | 38·4 | 37·7 | 44·0 | 49·1 | 48·9 | 48·4 | 24·8 | 14·6 |
| 17 | 37·8 | 36·4 | 43·3 | 48·0 | 47·3 | 46·8 | 23·6 | 13·0 |
| 18 | 39·8 | 38·0 | 45·5 | 50·5 | 50·2 | 48·4 | 23·3 | 14·9 |
| 19 | 43·3 | 41·6 | 48.6 | 52·3 | 53·6 | 52·4 | 27·8 | 18·9 |
| 20 | 42·7 | 41·6 | 47·6 | 53·1 | 52·7 | 52·2 | 27·9 | 18·6 |
| 21 | 41·5 | 40·9 | 47·1 | 51·9 | 51·9 | 51·4 | 28·0 | 18·1 |
| 22 | 43·4 | 42·0 | 48·6 | 54·4 | 54·1 | 53·6 | 29·7 | 20·1 |
| 23 | 38·0 | 38·1 | 44·6 | 49·1 | 49·0 | 48·9 | 26·3 | 16·5 |
| 24 | 31·5 | 30·9 | 38·2 | 41·7 | 41·6 | 42·2 | 19·3 | 09·0 |
| 25 | 32·4 | 32·0 | 37·9 | 41·8 | 41·5 | 40·5 | 19·1 | 05·8 |
| 26 | 36·6 | 35·4 | 43·0 | 47·0 | 46·7 | 45·4 | 23·0 | 12·0 |
| 27 | 34·8 | 34·8 | 41·5 | 45·6 | 45·4 | 45·4 | 23·2 | 12·5 |
| 28 | 33·1 | 33·6 | 40·2 | 43·6 | 43·5 | 43·1 | 21·8 | 12·1 |
| 29 | 35·1 | 34·1 | 41·5 | 45·4 | 45·2 | 44·3 | 23·3 | 13·3 |
| 30 | 32·6 | 32·5 | 39·1 | 42·7 | 42·9 | 42·9 | 21·7 | 11·8 |
| 31 | 30·7 | 29·9 | 35·7 | 40.6 | 41·5 | 40·6 | 19·6 | 09·1 |
| Średnia | 735·5 | 734·5 | 741·7 | 745·9 | 745·9 | 745·4 | 722·6 | 712·2 |
| Max. d. g. | 744·4 22,10r. | 742·2 19,9 | 749·3 22,7 | 753·8 19,7w. | 755·3 22,9r. | 754·2 22,1 | 730·9 22,9 | 720·3 22,2 |
| Min. d. g. | 724·8 13,2. | 724·8 13,2 | 733·4 13,7 | 734·6 13,2 | 735·0 13,2w. | 735·5 13,9 | 712·4 13,1 | 704·3 13,2 |

**w milimetrach.**

dzienne.

*Listopad 1899 roku.*

| Lwów | Dublany | Tarnopol | Bielsko | Żywiec | Wadowice | Czernichów | Kraków | Bochnia |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7. 2. 9 | 7. 2. 9 | 7. 2. 9 | 8. 2. 8 | 7. 2. 9 | 7. 1. 10 | 7. 2. 7 | 6. 2. 10 | 7. 1. 9 |
| 734·7 | 740·0 | 736·2 | 740·4 | 737·1 | 737·1 | 751·3 | 750·8 | 749·8 |
| 35·2 | 40·5 | 37·0 | 37·1 | 37·9 | 41·9 | 48·3 | 48·3 | 47·9 |
| 34·9 | 40·2 | 35·4 | 35·0 | 35·5 | 41·6 | 46·3 | 46·4 | 46·2 |
| 36·9 | 42·0 | 37·3 | 34·8 | 35·0 | 41·6 | 45·9 | 46·0 | 45·3 |
| 35·0 | 40·4 | 35·9 | 37·3 | 36·1 | 43·0 | 47·8 | 47·9 | 47·1 |
| 33·2 | 38·6 | 33·5 | 35·6 | 35·6 | 42·0 | 46·5 | 46·5 | 45·8 |
| 32·1 | 38·1 | 33·2 | 36·3 | 35·7 | 42·2 | 47·1 | 46·8 | 45·7 |
| 29·0 | 34·1 | 27·9 | 32·9 | 32·4 | 38·9 | 43·7 | 43·3 | 43·6 |
| 39·5 | 44·8 | 39·0 | 29·4 | 28·7 | 35·8 | 39·8 | 39·9 | 39·1 |
| 39·5 | 45·0 | 40·6 | 32·9 | 31·2 | 38·3 | 43·2 | 42·6 | 42·1 |
| 38·5 | 44·2 | 39·4 | 32·7 | 31·4 | 38·0 | 42·6 | 42·7 | 41·5 |
| 34·0 | 40·3 | 36·3 | 33·7 | 33·0 | 40·1 | 43·8 | 44·1 | 43·4 |
| 29·0 | 35·0 | 31·5 | 37·7 | 35·7 | 42·8 | 47·7 | 47·5 | 45·5 |
| 30·5 | 36·0 | 30·6 | 39·1 | 37·4 | 44·5 | 50·0 | 50·0 | 48·9 |
| 36·2 | 41·6 | 36·6 | 36·7 | 35·1 | 41·8 | 46·3 | 46·0 | 45·4 |
| 37·1 | 42·8 | 37·5 | 36·3 | 34·8 | 42·3 | 46·9 | 46·6 | 45·0 |
| 35·2 | 40·7 | 35·2 | 42·7 | 40·2 | 47·1 | 53·5 | 53·0 | 51·9 |
| 38·7 | 44·4 | 38·9 | 42·1 | 40·2 | 47·4 | 53·0 | 52·7 | 51·5 |
| 41·2 | 46·9 | 41·5 | 41·8 | 39·5 | 46·8 | 53·0 | 52·5 | 51·6 |
| 40·4 | 45·9 | 39·9 | 32·7 | 32·1 | 39·0 | 43·4 | 43·6 | 43·9 |
| 39·4 | 44·9 | 39·7 | 38·8 | 36·6 | 43·9 | 49·7 | 48·9 | 48·1 |
| 43·4 | 49·0 | 43·1 | 34·0 | 33·9 | 40·7 | 44·2 | 44·8 | 43·3 |
| 40·0 | 45·4 | 41·3 | 37·5 | 36·2 | 42·8 | 48·0 | 47·1 | 47·0 |
| 31·4 | 36·8 | 32·7 | 33·2 | 32·9 | 39·1 | 42·8 | 42·6 | 42·5 |
| 27·0 | 32·2 | 26·5 | 35·6 | 34·4 | 41·7 | 45·5 | 45·9 | 44·1 |
| 33·6 | 39·0 | 32·5 | 44·0 | 41·0 | 48·1 | 55·2 | 54·6 | 53·6 |
| 36·6 | 42·2 | 37·8 | 36·1 | 36·4 | 41·4 | 46·0 | 46·2 | 46·0 |
| 34·1 | 39·6 | 35·4 | 36·4 | 35·5 | 41·6 | 45·8 | 45·5 | 44·6 |
| 35·0 | 40·3 | 35·5 | 37·8 | 36·5 | 42·7 | 47·6 | 47·2 | 45·9 |
| 34·4 | 39·8 | 35·8 | 38·7 | 37·0 | 43·7 | 49·2 | 49·1 | 47·9 |
| 31·3 | 36·6 | 32·8 | | | | | | |
| 735·4 | 740·9 | 736·0 | 736·6 | 735·5 | 741·9 | 747·1 | 747·0 | 746·1 |
| 744·1<br>22, 9 | 749·9<br>22, 9 | 744·3<br>22, 9w. | 745·0<br>26, 10w | 742·6<br>18, 9 | 749·7<br>26, 7 | 755·7<br>26, 2 | 756·1<br>26, 10r. | 755·1<br>26, 1 |
| 725·5<br>8, 7 | 730·8<br>8, 7 | 724·9<br>8, 7 r. | 727·9<br>9, 3 w. | 728·2<br>9, 9 | 734·7<br>8, 7 | 738·9<br>9, 7 | 738·8<br>9, 8 r. | 738·6<br>9, 7 |

## Ciśnienie powietrza

### Średnie

*Listopad 1899 roku.* *Grudzień 1899 roku.*

| Dzień | Szczawnica 7. 1. 9 | Krynica 7. 2. 9 | Lwów 7. 2. 9 | Dublany 7. 2. 9 | Tarnopol 7. 2. 9 | Bielsko 8. 2. 8 | Żywiec 7. 2. 9 | Wadowice 7. 1. 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 725·9 | 716·8 | 739·5 | 745·0 | 739·7 | 735·0 | 734·4 | 741·2 |
| 2 | 25·5 | 16·4 | 40·2 | 45·9 | 42·1 | 28·3 | 28·7 | 34·6 |
| 3 | 23·4 | 14·2 | 38·4 | 43·9 | 39·9 | 31·7 | 30·4 | 37·8 |
| 4 | 23·2 | 13·7 | 36·9 | 42·4 | 38·4 | 36·8 | 34·8 | 41·6 |
| 5 | 23·6 | 15·1 | 38·5 | 43·8 | 39·7 | 22·9 | 22·8 | 28·7 |
| 6 | 23·1 | 13·7 | 38·6 | 44·2 | 40·6 | 26·2 | 24·2 | 32·0 |
| 7 | 23·4 | 13·5 | 38·4 | 44·0 | 40·5 | 27·9 | 26·4 | 34·5 |
| 8 | 22·0 | 11·1 | 35·4 | 41·1 | 37·6 | 31·7 | 30·0 | 37·9 |
| 9 | 17·2 | 07·3 | 30·3 | 35·8 | 32·6 | 33·2 | 31·2 | 39·2 |
| 10 | 20·1 | 08·5 | 32·3 | 37·7 | 32·9 | 32·7 | 31·1 | 39·2 |
| 11 | 21·0 | 09·8 | 31·9 | 37·4 | 33·5 | 30·3 | 29·7 | 36·9 |
| 12 | 21·3 | 10·9 | 34·1 | 39·9 | 35·4 | 33·4 | 31·7 | 39·1 |
| 13 | 23·2 | 13·0 | 34·9 | 40·6 | 35·6 | 23·4 | 22·5 | 29·9 |
| 14 | 26·2 | 14·9 | 37·1 | 42·8 | 37·1 | 21·1 | 20·4 | 28·1 |
| 15 | 23·0 | 11·1 | 33·4 | 39·5 | 34·5 | 23·2 | 21·9 | 29·9 |
| 16 | 21·4 | 10·3 | 32·0 | 38·0 | 32·7 | 27·9 | 25·7 | 34·1 |
| 17 | 28·2 | 17·8 | 41·9 | 47·5 | 42·3 | 29·5 | 27·8 | 36·2 |
| 18 | 27·4 | 18·1 | 41·3 | 46·5 | 41·7 | 37·7 | 35·9 | 43·6 |
| 19 | 29·1 | 14·6 | 42·5 | 48·5 | 43·0 | 43·0 | 40·9 | 49·2 |
| 20 | 22·2 | 09·7 | 31·9 | 38·5 | 34·1 | 44·1 | 42·1 | 50·6 |
| 21 | 24·4 | 14·9 | 36·3 | 42·2 | 36·7 | 45·7 | 43·7 | 52·0 |
| 22 | 22·3 | 10·7 | 32·3 | 37·9 | 33·1 | 44·9 | 42·9 | 50·8 |
| 23 | 24·5 | 13·2 | 35·5 | 41·1 | 36·4 | 41·3 | 39·5 | 49·3 |
| 24 | 21·0 | 09·4 | 30·7 | 35·9 | 31·5 | 38·2 | 36·7 | 44·9 |
| 25 | 22·0 | 10·9 | 31·8 | 37·0 | 31·3 | 31·5 | 31·3 | 40·8 |
| 26 | 29·6 | 20·1 | 44·1 | 50·1 | 44·5 | 31·5 | 30·5 | 38·7 |
| 27 | 23·6 | 12·8 | 34·7 | 40·5 | 35·6 | 29·6 | 29·3 | 37·6 |
| 28 | 22·4 | 11·2 | 31·2 | 36·6 | 30·4 | 27·2 | 25·2 | 34·9 |
| 29 | 23·9 | 12·5 | 33·1 | 38·1 | 32·0 | 22·6 | 23·1 | 33·0 |
| 30 | 25·2 | 14·4 | 35·8 | 41·3 | 35·6 | 28·2 | 25·3 | 34·0 |
| 31 | | | | | | 32·9 | 31·7 | 39·5 |
| Średnia | 723·6 | 713·0 | 735·8 | 741·5 | 736·7 | 732·1 | 730·8 | 738·7 |
| Max. | 730·2 | 720·5 | 745·0 | 750·8 | 744, 9 | 746·2 | 744·2 | 752·3 |
| d. g. | 19, 7 | 26, 2 | 26, 2 | 26, 2 | 26,12,9 | 21, 11 r. | 21, 9 | 21, 7 |
| Min. | 716·2 | 706·5 | 727·5 | 733·1 | 727·5 | 720·0 | 720·2 | 727·4 |
| d. g. | 9, 1 | 9, 2 | 16, 7 | 25, 7 | 25, 7 r. | 14, 5 r. | 14, 7 | 14, 7 |

## w milimetrach.

dzienne.

| | Czernichów | Kraków | Bochnia | Szczawnica | Krynica | Lwów | Dublany | Tarnopol |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 7. 2. 7 | 6. 2. 10 | 7. 1. 9 | 7. 1. 9 | 7. 2. 9 | 7. 2. 9 | 7. 2. 9 | 7. 2. 9 |
| | 746·3 | 746·1 | 746·1 | 722·0 | 712·2 | 735·8 | 741·3 | 737·0 |
| | 38·6 | 38·6 | 38·4 | 17·5 | 05·8 | 27·8 | 32·9 | 28·8 |
| | 41·3 | 42·1 | 40·8 | 18·0 | 06·2 | 27·1 | 32·7 | 27·1 |
| | 47·7 | 46·4 | 45·2 | 23·2 | 12·3 | 34·6 | 40·3 | 34·5 |
| | 31·8 | 32·0 | 30·9 | 09·9 | 698·7 | 18·9 | 24·6 | 19·7 |
| | 35·7 | 34·8 | 32·4 | 11·1 | 700·1 | 19·0 | 24·5 | 17·2 |
| | 38·5 | 38·6 | 37·0 | 13·3 | 03·5 | 25·1 | 30·9 | 24·4 |
| | 42·7 | 43·1 | 42·1 | 19·5 | 07·4 | 30·9 | 36·9 | 31·1 |
| | 44·9 | 44·8 | 44·2 | 20·3 | 08·5 | 34·4 | 40·4 | 35·8 |
| | 44·9 | 44·9 | 44·1 | 20·5 | 08·9 | 35·9 | 42·1 | 38·0 |
| | 41·2 | 42·0 | 40·8 | 17·1 | 05·4 | 34·5 | 40·9 | 37·5 |
| | 44·8 | 44·4 | 44·1 | 20·0 | 08·2 | 36·0 | 42·2 | 38·0 |
| | 34·5 | 34·3 | 34·9 | 11·8 | 00·1 | 28·9 | 35·0 | 32·4 |
| | 32·6 | 32·7 | 32·0 | 09·6 | 699·1 | 25·1 | 30·7 | 27·4 |
| | 33·6 | 34·2 | 32·2 | 10·6 | 701·1 | 27·5 | 33·1 | 29·6 |
| | 38·1 | 38·2 | 36·5 | 15·0 | 03·0 | 29·3 | 35·0 | 32·3 |
| | 39·7 | 41·0 | 42·0 | 16·3 | 06·4 | 34·1 | 39·5 | 36·9 |
| | 49·8 | 50·2 | 47·3 | 23·9 | 14·7 | 44·1 | 50·1 | 46·8 |
| | 55·1 | 55·5 | 49·8 | 30·3 | 19·7 | 50·4 | 56·4 | 52·8 |
| | 56·7 | 57·7 | 52·3 | 31·8 | 22·4 | 52·9 | 59·2 | 54·9 |
| | 58·4 | 58·8 | 55·4 | 31·7 | 20·8 | 51·0 | 57·3 | 51·0 |
| | 57·5 | 57·5 | 54·7 | 31·7 | 20·8 | 47·5 | 54·3 | 48·0 |
| | 53·6 | 53·7 | 52·2 | 28·6 | 18·2 | 45·8 | 52·7 | 47·6 |
| | 49·4 | 49·6 | 48·0 | 25·2 | 14·7 | 41·5 | 47·8 | 43·8 |
| | 42·6 | 42·3 | 41·1 | 19·6 | 12·2 | 34·4 | 40·4 | 37·0 |
| | 42·5 | 42·3 | 38·3 | 18·5 | 09·6 | 33·3 | 39·2 | 35·7 |
| | 40·9 | 41·2 | 38·7 | 19·1 | 07·9 | 34·9 | 41·0 | 37·8 |
| | 38·0 | 38·2 | 36·4 | 15·8 | 03·8 | 30·0 | 36·1 | 32·7 |
| | 33·6 | 34·0 | 38·0 | 11·4 | 01·9 | 29·0 | 34·7 | 32·2 |
| | 38·4 | 38·9 | 39·4 | 15·6 | 05·9 | 29·9 | 35·5 | 32·3 |
| | 43·4 | 43·9 | 44·2 | 20·3 | 10·4 | 35·6 | 41·7 | 38·4 |
| | 743·1 | 743·3 | 741·9 | 719·3 | 708·7 | 734·3 | 740·3 | 736·1 |
| | 758·5 | 759·6 | 756·5 | 732·7 | 722·9 | 753·1 | 759·8 | 755·0 |
| | 21, 7 w. | 21, 9 r. | 21, 9 | 20, 9 | 20, 9 | 20, 2 | 20, 9 | 20, 7 r. |
| | 731·0 | 730·6 | 729·6 | 708·9 | 697·0 | 714·6 | 720·0 | 712·2 |
| | 5, 7 w. | 5, 7 w. | 6, 7 | 5, 9 | 5, 9 | 6, 7 | 6, 7 | 6, 7 r. |

## Sredni kieru-
oraz liczba dostrzeżonych

*Styczeń 1899 roku.*

| Dzień | Kamitzer Platte | Bielsko | Żywiec | Wadowice | Czernichów | Zakopane | Kraków | Bochnia | Szczawnica |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | W | N | SW | SW | W | NW | ENE | E | E |
| 2 | SW | S | SW | S | W | SW | SSW | W | S |
| 3 | W | NE | NW | W | W | N | WSW | NW | NW |
| 4 | NW | N | NW | W | NW | NW | NW | NW | W |
| 5 | — | S | NE | S | W | N | NW | NW | NW |
| 6 | SE | NW | W | W | NW | W | WSW | NW | W |
| 7 | SW | SE | N | N | SE | W | NNW | N | S |
| 8 | SW | S | S | S | W | SW | WSW | NW | NE |
| 9 | W | NW | SW | W | W | E | SW | W | E |
| 10 | SW | SW | SW | NE | SW | SE | SSE | E | NE |
| 11 | W | S | SW | NW | NW | N | SSW | W | NE |
| 12 | SW | W | SW | S | W | — | WSW | NW | N |
| 13 | W | SW | W | W | SW | NE | SW | SW | N |
| 14 | NW | W | NW | W | W | NE | WSW | NW | W |
| 15 | W | W | SW | W | W | NE | W | NW | NW |
| 16 | SW | SE | SW | SW | W | E | SW | NW | NE |
| 17 | W | W | W | SW | NW | E | SW | W | W |
| 18 | S | NW | W | W | NW | E | WSW | NW | W |
| 19 | SW | W | SW | SW | W | E | WSW | NW | W |
| 20 | W | W | SW | W | W | E | WSW | W | SW |
| 21 | SW | S | SW | S | W | E | SW | E | NE |
| 22 | — | S | SW | NE | W | E | SSW | NW | NE |
| 23 | SE | NE | S | SE | W | E | SSW | W | N |
| 24 | SW | N | W | N | W | E | SW | NW | NW |
| 25 | SW | NE | NE | NE | E | SW | NE | NE | NW |
| 26 | SE | E | E | E | E | SW | ENE | E | NW |
| 27 | SE | NE | SE | SE | E | SW | ENE | E | SW |
| 28 | SW | N | S | SW | SW | W | SW | E | S |
| 29 | SW | W | SW | SW | W | NE | WSW | NW | N |
| 30 | SW | N | N | SW | W | E | NNW | NW | N |
| 31 | SW | NE | S | E | W | SE | WSW | NW | NE |
| N | 0 | 10 | 5 | 5 | 0 | 6 | 4·5 | 2 | 13 |
| NE | 0 | 12 | 6 | 12 | 0 | 8 | 7·5 | 4 | 16 |
| E | 1 | 7 | 4 | 3 | 8 | 29 | 6·0 | 15 | 13 |
| SE | 6 | 7 | 7 | 9 | 3 | 6 | 2·0 | 0 | 1 |
| S | 3 | 25 | 10 | 6 | 0 | 2 | 4·5 | 0 | 11 |
| SW | 36 | 6 | 38 | 32 | 7 | 17 | 40·0 | 5 | 7 |
| W | 22 | 20 | 12 | 16 | 59 | 17 | 21·5 | 16 | 19 |
| NW | 9 | 6 | 11 | 8 | 16 | 5 | 7·0 | 50 | 13 |
| Ciszy | 16 | — | — | 4 | — | — | — | — | — |
| brak | — | — | — | — | — | 3 | — | 1 | — |

## nek wiatru

kierunków wiatru i cisz.

| Tarnów | Pilzno | Iwonicz | Rzeszów | Smolnik | Sanok | Przemyśl | Łomna | Chyrów |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| E | S | SW | W | S | SW | W | SE | NE |
| SW | SE | SW | S | SW | S | W | SW | SW |
| NW | E | SW | W | SW | SW | SW | SE | SW |
| NW | W | SE | W | N | NW | W | NE | NW |
| NW | W | NE | W | N | N | NW | NE | SW |
| W | NW | NE | W | NW | SW | NW | SE | S |
| NE | NE | S | W | N | SE | NW | N | SW |
| W | SE | S | W | S | S | W | SE | SW |
| W | SW | S | W | SE | S | W | SE | SW |
| W | SE | S | W | SE | SE | W | SW | SW |
| SW | SE | S | W | SE | SE | SW | SE | W |
| W | S | S | W | SW | S | SW | SE | SW |
| W | SW | S | W | SW | SW | W | SW | SW |
| W | W | NE | W | NW | W | W | SE | SW |
| W | NW | W | W | W | W | W | SW | W |
| SW | W | SW | S | SE | SW | W | SW | SW |
| SW | W | S | S | S | SW | W | SW | SW |
| NW | NW | S | W | SW | SE | NW | SW | W |
| SW | NW | SW | S | SE | S | W | SW | NE |
| SW | NW | SW | S | S | S | W | SW | SW |
| SW | SW | SW | S | SE | SW | W | SW | SW |
| SW | S | S | S | S | S | W | SE | S |
| SW | E | SW | S | SE | SE | W | SW | S |
| W | SE | SW | S | S | S | W | SW | S |
| W | SE | S | W | E | SE | W | NE | SW |
| NE | SE | NE | E | E | E | SE | NE | SW |
| NE | E | NE | E | S | SE | E | NE | S |
| — | SE | S | E | S | S | SW | NE | W |
| NW | SE | S | W | S | SW | W | SW | W |
| NW | SE | SW | W | N | W | W | NE | W |
| NW | SW | W | S | N | NE | W | NE | SW |
| 0 | 2 | 0 | 0 | 15 | 3 | 0 | | |
| 10 | 1 | 14 | 0 | 1 | 2 | 0 | | |
| 2 | 11 | 0 | 9 | 5 | 3 | 2 | | |
| 0 | 30 | 4 | 0 | 26 | 24 | 4 | | |
| 0 | 8 | 41 | 31 | 24 | 23 | 0 | | |
| 23 | 11 | 23 | 0 | 11 | 25 | 11 | | |
| 28 | 14 | 11 | 53 | 3 | 10 | 59 | | |
| 25 | 16 | 0 | 0 | 5 | 3 | 17 | | |
| 5 | — | — | 0 | 3 | — | — | | |
| — | — | — | — | — | — | — | | |

## Średni kierunek oraz liczba dostrzeżonych

*Styczeń 1899 roku.*

| Dzień | Stare-miasto | Sambor | Dolina | Lwów | Dublany | Delatyn | Ożydów | Obertyn | Tarnopol | Jagielnica |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | SW | SW | W | S | SW | SW | W | SW | SE | NE |
| 2 | SW | SW | W | S | SE | NE | SW | SW | SE | SE |
| 3 | S | SE | W | S | SE | N | SE | SW | SE | NE |
| 4 | N | NW | NW | NW | NW | W | W | NW | NW | N |
| 5 | N | NW | NW | NW | NW | SW | NW | NW | NW | N |
| 6 | W | NW | NW | W | W | NW | SW | NW | NW | N |
| 7 | NW | NW | W | W | W | SW | W | NW | NW | N |
| 8 | SW | SW | W | SW | SW | SW | E | NW | S | NE |
| 9 | SW | SW | W | SW | W | NW | S | SE | SW | E |
| 10 | SW | SW | W | S | SE | NE | SW | SE | S | SE |
| 11 | SW | SW | W | S | SE | N | SW | SE | SE | E |
| 12 | SW | SW | W | S | SW | SW | S | SE | S | W |
| 13 | SW | SW | W | S | SW | SW | S | SE | SW | W |
| 14 | SW | SW | W | W | W | W | SW | SW | S | E |
| 15 | NW | NW | W | W | W | W | W | SW | NW | W |
| 16 | SW | SW | NW | SW | W | SW | S | SW | SW | SE |
| 17 | SW | SW | NW | SW | W | SW | SW | SW | SW | S |
| 18 | SW | SW | NW | W | W | SW | W | NW | W | N |
| 19 | SW | SW | NW | W | W | SW | W | NW | W | N |
| 20 | SW | SW | NW | W | W | SW | SW | SE | SW | — |
| 21 | SW | SW | NW | SW | W | SW | SW | SW | SW | N |
| 22 | SW | SW | W | SW | SW | SW | SW | NE | SW | — |
| 23 | SW | SW | W | SW | SW | NE | W | SE | SE | — |
| 24 | SW | SW | W | SW | W | SW | W | SW | S | — |
| 25 | N | SE | W | NE | NE | NW | NW | SW | S | N |
| 26 | NE | SE | W | E | E | NE | E | NW | NE | N |
| 27 | E | SW | W | W | W | SW | SW | NW | W | N |
| 28 | SW | SW | W | W | W | SW | W | NW | W | W |
| 29 | SW | SW | W | W | W | SW | W | NW | SW | — |
| 30 | W | NW | W | W | W | W | W | SW | NW | W |
| 31 | W | NW | W | SW | W | NE | W | SW | SW | W |
| N | 8 | 0 | | 4 | 1 | 7 | 0 | 0 | 1 | 28 |
| NE | 3 | 1 | | 3 | 2 | 10 | 0 | 3 | 2 | 7 |
| E | 3 | 1 | | 1 | 4 | 0 | 5 | 0 | 1 | 10 |
| SE | 1 | 5 | | 3 | 11 | 2 | 3 | 20 | 12 | 3 |
| S | 3 | 1 | | 13 | 0 | 0 | 14 | 0 | 15 | 3 |
| SW | 60 | 55 | | 36 | 14 | 50 | 21 | 35 | 26 | 0 |
| W | 8 | 3 | | 26 | 45 | 17 | 38 | 0 | 8 | 13 |
| NW | 7 | 21 | | 6 | 13 | 7 | 5 | 35 | 19 | 3 |
| Ciszy | — | 6 | | 1 | 3 | - | 7 | — | 9 | 26 |
| brak | — | — | | — | — | — | — | — | — | — |

**nek wiatru**

kierunków wiatru i cisz.

*Luty 1899 roku.*

| Kamitzer Platte | Bielsko | Żywiec | Wadowice | Czernichów | Zakopane | Kraków | Bochnia | Szczawnica |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| W | N | SW | E | W | SE | E | E | E |
| SW | W | SW | W | W | NE | WSW | NW | NW |
| SW | N | NW | NE | NW | SE | WNW | NW | W |
| W | W | W | W | NW | SE | W | NW | W |
| SW | S | W | W | NW | E | SW | NW | W |
| NW | W | NW | W | NW | S | NNW | NW | SW |
| SW | S | SW | S | SE | S | NNW | NE | NE |
| W | W | SW | SW | NW | E | WNW | NW | NW |
| SW | S | S | SW | NW | W | W | NW | NW |
| SW | SW | S | SW | NW | SE | W | W | E |
| | | | | | | | | |
| — | S | S | SE | NW | SE | W | SW | NE |
| SW | N | SW | N | NW | SE | WSW | W | E |
| SW | W | SW | SW | W | SE | WSW | NW | W |
| SW | SW | S | SW | W | SE | W | NW | SW |
| W | W | SW | S | W | SE | WSW | W | NW |
| SW | NW | SE | S | W | SE | WSW | NW | SE |
| SW | W | NW | W | W | SE | SW | NW | NW |
| SE | E | E | E | E | SE | N | NW | N |
| S | S | S | NE | E | SE | ENE | SE | E |
| SW | SW | SW | SW | NW | SE | W | SE | W |
| | | | | | | | | |
| NW | W | W | NW | NW | SE | NW | NW | N |
| NW | NW | W | NW | N | NE | NNW | NE | N |
| NW | NE | NW | N | NE | SW | N | N | W |
| NW | NE | N | NE | N | S | N | NE | W |
| SE | N | N | SW | W | SW | NNW | NW | W |
| NW | NW | W | SW | NW | W | NW | NW | W |
| W | NW | NW | SW | NW | N | W | NW | W |
| SW | NW | NW | W | NW | NE | WNW | NW | W |
| | | | | | | | | |
| 1 | 13 | 5 | 3 | 10 | 3 | 9·5 | 3 | 15 |
| 0 | 7 | 5 | 11 | 0 | 8 | 7·0 | 7 | 13 |
| 0 | 3 | 5 | 4 | 5 | 8 | 8·5 | 3 | 11 |
| 11 | 1 | 6 | 10 | 4 | 41 | 0·5 | 6 | 2 |
| 1 | 19 | 15 | 2 | 0 | 11 | 2·5 | 0 | 4 |
| 33 | 7 | 18 | 27 | 3 | 5 | 11·5 | 2 | 3 |
| 14 | 16 | 15 | 15 | 21 | 6 | 33·0 | 10 | 24 |
| 16 | 17 | 15 | 12 | 41 | — | 11·5 | 53 | 12 |
| 8 | 1 | — | — | — | 11 | — | — | — |
| — | — | — | — | — | — | | — | — |

## Średni kierun-
oraz liczba dostrzeżonych

*Luty 1899 roku.*

| Dzień | Tarnów | Pilzno | Iwonicz | Rzeszów | Smolnik | Sanok | Przemyśl | Łomna | Chyrów |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | W | S | SW | W | SE | SW | W | SE | SW |
| 2 | NW | SW | SW | W | S | NW | NW | SE | N |
| 3 | NW | W | NE | W | N | W | NW | NE | NE |
| 4 | NW | NW | NE | W | N | NW | NW | NE | W |
| 5 | NW | E | SW | W | SE | SE | SW | NE | S |
| 6 | NE | NW | NE | W | N | NW | NW | SE | S |
| 7 | NW | NW | S | W | S | SW | W | SE | S |
| 8 | W | SW | S | W | S | S | W | SW | S |
| 9 | SW | W | S | S | S | S | W | SW | S |
| 10 | SW | SE | SW | S | SE | S | W | SE | SW |
| 11 | SW | SE | S | S | S | SE | NW | SW | SW |
| 12 | W | SE | S | S | S | SE | NW | SE | SW |
| 13 | SW | W | S | S | SW | S | W | SE | W |
| 14 | SW | SW | S | S | S | S | NW | SW | SW |
| 15 | SW | S | S | S | S | S | W | SW | SW |
| 16 | SW | SE | SW | S | SW | S | W | SE | SW |
| 17 | W | NW | NE | N | SW | NW | NW | SW | NW |
| 18 | W | SW | NE | W | N | W | NW | NE | N |
| 19 | W | SE | NE | W | S | SE | N | NE | NE |
| 20 | SW | SW | SW | W | SE | NE | SW | SW | S |
| 21 | NW | W | NE | W | N | NW | NW | SW | SW |
| 22 | NW | NW | NE | W | N | NW | NW | SW | W |
| 23 | NW | NW | NE | W | N | NE | NW | NE | E |
| 24 | NW | NE | NE | W | NE | NE | N | NE | N |
| 25 | N | NE | NE | W | N | NE | NE | NE | NE |
| 26 | N | E | NE | W | N | NE | NE | NW | S |
| 27 | NW | NW | NW | W | N | N | W | NE | SW |
| 28 | NW | W | NW | W | N | NW | NW | NW | W |
| N | 7 | 1 | 1 | 4 | 33 | 8 | 6 | | |
| NE | 3 | 5 | 33 | 0 | 3 | 11 | 4 | | |
| E | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | | |
| SE | 0 | 16 | 2 | 0 | 13 | 12 | 2 | | |
| S | 0 | 7 | 24 | 21 | 26 | 20 | 0 | | |
| SW | 22 | 15 | 17 | 0 | 7 | 7 | 5 | | |
| W | 20 | 15 | 4 | 59 | 0 | 6 | 31 | | |
| NW | 30 | 21 | 3 | 0 | 1 | 18 | 36 | | |
| Ciszy | 2 | — | — | — | 1 | — | — | | |
| brak | — | — | — | — | — | — | — | | |

# nek wiatru

kierunków wiatru i cisz.

| Staremiasto | Sambor | Dolina | Lwów | Dublany | Delatyn | Ożydów | Obertyn | Tarnopol | Jagielnica |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SW | SW | W | S | E | NE | SW | SW | SE | E |
| E | SW | W | W | W | SW | W | NW | W | SW |
| NE | NW | W | N | NW | SW | SW | SW | N | SW |
| NW | NW | W | W | W | W | NW | E | NW | N |
| SW | SW | W | S | W | SW | SW | E | SE | E |
| N | NW | W | W | W | SW | W | E | N | W |
| S | SE | W | S | S | NE | SW | NE | SE | E |
| SW | SW | NW | SW | W | SW | SW | NE | SW | E |
| SW | SW | NW | S | SE | SW | SW | NE | SE | SW |
| SW | SW | NW | W | SW | SW | SW | NE | W | NW |
| SW | SW | W | W | W | SW | W | NE | SW | — |
| SW | SW | W | W | W | SW | W | NE | SW | NW |
| SW | SW | W | W | W | SW | W | SE | W | SW |
| W | SW | W | W | W | NE | SW | SE | NW | W |
| SW | SW | NW | SW | SW | SW | SW | S | S | W |
| SW | SW | W | W | W | SW | W | S | NW | NW |
| N | W | W | N | W | W | W | NW | NW | SE |
| N | SE | W | NW | NW | W | N | NW | N | SW |
| SE | SE | W | S | E | NE | SE | NW | NE | E |
| SW | SE | NW | S | SW | NE | S | NW | S | E |
| NW | NW | NW | W | W | W | W | NW | NW | NW |
| NW | NW | NW | N | NW | SW | W | NW | N | W |
| N | NW | NW | N | W | SW | W | NW | N | W |
| E | NE | NW | N | NW | NW | N | NW | N | N |
| N | N | NW | N | NW | W | N | NW | N | E |
| NW | NW | NW | N | W | SW | N | NW | N | W |
| NW | NW | W | W | W | NW | W | NW | W | W |
| NW | NW | W | NW | W | W | W | NE | N | W |
| 17 | 4 | | 12 | 2 | 4 | 10 | 0 | 19 | 5 |
| 6 | 2 | | 2 | 0 | 11 | 0 | 22 | 3 | 2 |
| 3 | 0 | | 2 | 5 | 1 | 3 | 8 | 1 | 14 |
| 2 | 12 | | 4 | 6 | 0 | 3 | 6 | 10 | 4 |
| 6 | 0 | | 9 | 4 | 0 | 4 | 7 | 6 | 1 |
| 33 | 32 | | 17 | 7 | 42 | 17 | 7 | 7 | 9 |
| 7 | 5 | | 24 | 40 | 20 | 29 | 0 | 8 | 24 |
| 10 | 25 | | 14 | 19 | 6 | 6 | 34 | 19 | 12 |
| — | 4 | | — | 1 | — | 12 | — | 11 | 13 |
| — | — | | — | — | — | — | — | — | — |

## Średni kierun-

oraz liczba dostrzeżonych

*Marzec 1899 roku.*

| Dzień | Kamitzer Platte | Bielsko | Żywiec | Wadowice | Czernichów | Zakopane | Kraków | Bochnia | Szczawnica |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | W | NW | SW | W | NW | NE | W | NW | W |
| 2 | SW | SW | S | NW | NW | NE | W | NW | W |
| 3 | W | SW | NW | W | NW | E | W | NW | NW |
| 4 | SW | W | SW | SW | NW | N | W | W | W |
| 5 | SW | N | NW | NW | W | S | NNW | NE | W |
| 6 | SE | NE | E | SW | NW | S | SW | NW | W |
| 7 | SW | S | E | S | NW | S | WSW | NW | NE |
| 8 | SW | S | S | NW | NW | S | SW | W | NE |
| 9 | E | S | E | NE | SW | SW | ENE | W | NE |
| 10 | SE | SE | W | S | SW | E | E | SW | E |
| 11 | SW | NW | W | NW | NW | NW | W | W | E |
| 12 | – | W | N | NW | SW | N | WSW | E | N |
| 13 | SW | NE | NE | NW | W | SW | NNW | NE | NE |
| 14 | SW | NE | SW | SW | W | W | NW | W | SW |
| 15 | SW | S | W | NW | W | N | WSW | NW | NW |
| 16 | NW | NW | W | NW | W | — | WSW | W | W |
| 17 | W | NW | SW | W | W | E | WSW | NW | W |
| 18 | NW | NW | NW | NW | NW | W | WSW | W | SW |
| 19 | NW | N | N | NW | NW | W | W | NW | W |
| 20 | SW | S | N | SW | SW | W | W | NW | SW |
| 21 | SW | NE | SW | SW | NW | W | W | NW | W |
| 22 | SW | W | S | SW | NW | NW | SW | NW | W |
| 23 | SW | W | SW | SW | N | W | SW | NW | SW |
| 24 | NW | SW | SW | NW | W | NW | NW | NW | NW |
| 25 | SW | N | NE | NE | NW | W | N | N | W |
| 26 | E | S | E | SW | NW | SW | SSW | NW | NW |
| 27 | SW | W | W | NW | NW | W | WNW | W | SW |
| 28 | W | S | SE | SW | W | W | W | W | E |
| 29 | SW | S | S | SW | W | NW | WSW | W | S |
| 30 | SW | NW | SW | W | NW | NW | W | W | SW |
| 31 | NW | NW | NW | NW | NW | — | WNW | NW | W |
| N | 0 | 9 | 10 | 4 | 2 | 9 | 5·0 | 2 | 14 |
| NE | 0 | 8 | 5 | 4 | 0 | 5 | 0·5 | 6 | 9 |
| E | 3 | 0 | 14 | 1 | 1 | 7 | 2·5 | 3 | 14 |
| SE | 6 | 4 | 7 | 4 | 1 | 5 | 1·0 | 0 | 4 |
| S | 2 | 27 | 8 | 6 | 0 | 13 | 4·0 | 0 | 4 |
| SW | 36 | 10 | 16 | 30 | 15 | 11 | 25·0 | 3 | 7 |
| W | 14 | 18 | 18 | 14 | 26 | 21 | 40·5 | 30 | 26 |
| NW | 15 | 17 | 15 | 30 | 48 | 14 | 14·5 | 49 | 15 |
| Ciszy | 17 | — | — | — | — | — | — | — | – |
| brak | — | — | — | — | — | 8 | — | — | |

## nek wiatru

kierunków wiatru i cisz.

| Tarnów | Pilzno | Iwonicz | Rzeszów | Smolnik | Sanok | Przemyśl | Łomna | Chyrów | Staremiasto |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| NW | NW | W | W | NW | SW | NW | SW | SW | NW |
| W | W | NW | W | NW | S | NW | SW | SW | SW |
| W | W | S | W | NW | SW | W | SW | SW | W |
| W | S | SW | W | S | S | W | NW | W | SW |
| NW | NE | NE | W | N | NE | NW | SW | NW | NE |
| NW | SW | NE | W | NE | N | NE | NE | NE | E |
| NW | S | S | W | SW | SE | W | NE | SW | SW |
| NW | S | S | W | SE | SE | W | W | S | SW |
| W | S | SW | S | SE | SW | SW | NW | S | SW |
| W | S | SW | S | S | S | W | SW | NE | SW |
| S | W | NW | S | S | S | SW | SE | SW | SW |
| — | E | SW | S | S | SE | W | SW | SW | S |
| W | S | NE | S | N | N | N | NE | SW | N |
| W | NW | SE | W | N | NE | NW | NW | SW | SW |
| W | W | NE | W | SW | S | NW | NW | W | NW |
| W | NW | SE | W | N | SW | NW | SW | SW | NW |
| W | NW | NW | S | NW | NW | W | NE | SW | NW |
| W | NW | W | S | SW | SW | W | SW | SW | SW |
| NW | NW | W | N | NW | N | NW | N | NW | W |
| NW | S | SW | W | S | SE | W | NW | SW | SW |
| NW | S | NW | W | S | SW | W | SE | NE | NE |
| NW | NW | NE | W | W | NE | NW | NW | SW | NW |
| W | SW | SW | W | SE | E | SW | SW | E | S |
| NW | S | SE | W | N | NW | NE | NE | N | N |
| NW | NE | NE | W | N | N | N | NE | N | NE |
| NW | NE | SW | W | N | N | W | NE | N | N |
| NW | NW | SW | S | SE | SE | W | NE | SW | SW |
| SW | SW | S | S | SE | S | W | SW | SW | SW |
| SW | S | SW | S | S | SE | W | SE | SW | E |
| W | NW | S | W | NW | SE | NW | SE | SW | NW |
| NW | NW | NE | W | NW | NW | N | SE | SW | NW |
| 0 | 2 | 2 | 6 | 18 | 8 | 5 | | | 9 |
| 0 | 8 | 24 | 0 | 2 | 16 | 2 | | | 7 |
| 0 | 3 | 0 | 0 | 1 | 4 | 2 | | | 3 |
| 0 | 2 | 7 | 0 | 21 | 14 | 2 | | | 0 |
| 3 | 26 | 17 | 27 | 18 | 21 | 0 | | | 13 |
| 4 | 11 | 22 | 0 | 5 | 18 | 13 | | | 30 |
| 38 | 12 | 8 | 6 | 1 | 3 | 37 | | | 16 |
| 43 | 29 | 13 | 0 | 21 | 9 | 32 | | | 15 |
| 5 | — | — | — | 6 | — | — | | | — |
| — | — | — | — | — | — | — | | | — |

## Sredni kierunek

oraz liczba dostrzeżonych

*Marzec 1899 roku.*

| Dzień | Sambor | Dolina | Lwów | Dublany | Delatyn | Ożydów | Obertyn | Tarnopol | Jagielnica |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | NW | W | NW | W | SW | W | NW | W | W |
| 2 | NW | W | SW | W | SW | W | SW | W | W |
| 3 | W | W | W | W | SW | W | SE | NW | NW |
| 4 | SW | W | SW | W | SW | SW | SE | S | NE |
| 5 | NE | W | NW | NW | NW | NW | SW | NW | W |
| 6 | SW | NW | SW | NW | N | NE | NW | N | NW |
| 7 | SW | NW | S | SW | SW | SW | NE | SW | SW |
| 8 | SW | W | SW | W | SW | SW | NE | S | NE |
| 9 | SW | W | S | SW | NE | SW | NE | S | NE |
| 10 | SW | W | S | SW | NE | SW | SE | SE | E |
| 11 | SW | W | W | SE | NE | SW | SE | S | NE |
| 12 | SW | W | SW | W | NE | SE | SE | S | SE |
| 13 | NW | W | W | W | SW | NW | SW | N | NW |
| 14 | NW | W | W | W | SW | NW | NW | W | NW |
| 15 | NW | W | W | W | SW | NW | NW | NW | W |
| 16 | NW | NW | W | W | SW | W | SW | NW | NW |
| 17 | NW | W | W | W | W | W | NW | W | NW |
| 18 | NW | NW | W | W | SW | NW | NW | SW | SW |
| 19 | NW | NW | W | NW | W | W | NW | W | W |
| 20 | SE | NW | SE | SE | SW | SE | NW | SW | NE |
| 21 | SW | W | SE | SW | SW | SW | NE | SE | NE |
| 22 | NW | W | W | NW | NE | W | NE | W | NW |
| 23 | SW | W | S | SW | NE | S | NW | S | E |
| 24 | NW | W | N | NW | W | E | NW | N | SW |
| 25 | NE | W | NE | E | W | N | NW | N | NW |
| 26 | NW | W | N | NW | W | NE | NW | NE | NW |
| 27 | SW | W | SW | SW | SW | SE | NE | S | E |
| 28 | SW | W | S | SE | SW | SW | NE | SW | NW |
| 29 | SE | W | SE | E | SW | SE | NE | SE | E |
| 30 | SE | W | SW | W | SW | SW | NE | SE | — |
| 31 | NW | W | W | W | SW | W | SW | W | W |
| N | 2 | | 5 | 2 | 4 | 3 | 0 | 6 | 0 |
| NE | 3 | | 3 | 2 | 17 | 5 | 28 | 4 | 13 |
| E | 0 | | 1 | 4 | 0 | 4 | 0 | 0 | 12 |
| SE | 9 | | 7 | 8 | 0 | 12 | 15 | 10 | 1 |
| S | 0 | | 11 | 2 | 0 | 3 | 0 | 12 | 2 |
| SW | 31 | | 25 | 16 | 49 | 25 | 13 | 15 | 7 |
| W | 2 | | 29 | 37 | 17 | 20 | 0 | 15 | 25 |
| NW | 37 | | 11 | 18 | 6 | 10 | 37 | 14 | 24 |
| Ciszy | 9 | | 1 | 4 | — | 11 | — | 17 | 9 |
| brak | — | | — | — | — | — | — | — | — |

**nek wiatru**

kierunków wiatru i cisz.

*Kwiecień 1899 roku.*

| Kamitzer Platte | Bielsko | Żywiec | Wadowice | Czernichów | Zakopane | Kraków | Bochnia | Szczawnica |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| W | NW | NW | NW | NW | N | NNW | N | NW |
| SW | W | SW | NW | NW | N | WSW | NW | NW |
| SW | NW | NW | SW | W | SW | WNW | NW | NW |
| SW | N | SW | SW | W | SW | NNE | NW | E |
| SW | SW | SW | SW | W | SW | WSW | W | S |
| SW | W | S | SW | W | SW | W | W | S |
| SW | SW | S | S | W | SW | SW | SW | SW |
| SW | NW | SW | SW | W | W | W | W | SW |
| W | S | N | NW | NW | NW | SW | NW | W |
| W | NW | SW | NW | W | NW | W | NW | NW |
| SW | SW | SW | SW | W | SW | SW | NW | W |
| SW | W | W | SW | NW | NW | NNW | NW | SW |
| W | S | E | NE | SE | SW | NE | E | NE |
| SW | SW | SE | S | SW | SW | E | E | S |
| SE | NW | S | S | SW | SW | S | E | SW |
| SW | NW | W | W | W | SW | WSW | W | W |
| SW | W | S | SW | W | W | SW | W | S |
| SW | NE | S | SE | W | SW | ENE | W | S |
| W | E | NE | SE | E | SW | ENE | W | NW |
| E | NE | NE | NE | E | SW | NE | E | NW |
| SW | N | W | N | NW | W | N | NW | W |
| W | NW | NW | NW | NW | SW | NW | W | NW |
| NW | NW | NW | N | W | — | NW | N | NW |
| SW | NE | NE | NE | SE | N | E | E | NW |
| SE | S | S | S | W | SW | E | SE | W |
| SW | S | S | S | W | SW | ESE | W | NE |
| NW | W | N | NW | SE | SW | S | W | NE |
| SE | NW | SW | SW | SW | SW | W | NW | NW |
| SW | S | SW | S | W | SW | W | NW | NW |
| SW | W | S | NW | W | W | W | W | W |
| 0 | 5 | 14 | 3 | 1 | 10 | 9·5 | 6 | 3 |
| 0 | 6 | 0 | 9 | 0 | 0 | 6·5 | 0 | 12 |
| 3 | 4 | 0 | 3 | 7 | 3 | 12·0 | 15 | 12 |
| 8 | 2 | 0 | 11 | 10 | 2 | 5·0 | 2 | 0 |
| 4 | 19 | 30 | 13 | 1 | 1 | 8·0 | 0 | 10 |
| 53 | 14 | 24 | 26 | 10 | 48 | 16·0 | 4 | 8 |
| 10 | 19 | 4 | 7 | 47 | 8 | 16·5 | 32 | 25 |
| 11 | 16 | 19 | 18 | 14 | 12 | 16·5 | 31 | 20 |
| 1 | 5 | 8 | — | — | — | — | — | — |
| — | — | — | — | — | 6 | — | — | — |

## Sredni kieru-
oraz liczba dostrzeżonych

*Kwiecień 1899 roku.*

| Dzień | Tarnów | Pilzno | Iwonicz | Rzeszów | Smolnik | Sanok | Przemyśl | Łomna | Chyrów |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | NW | NW | NE | W | NW | NW | N | NW | W |
| 2 | W | NW | SW | W | SE | SE | NW | SW | SW |
| 3 | NW | SW | NE | W | NW | SE | W | NW | W |
| 4 | W | S | NE | W | S | SE | N | NW | S |
| 5 | W | S | S | S | SE | SE | SW | SE | S |
| 6 | W | S | NE | S | SW | SW | NW | SW | SW |
| 7 | W | S | S | S | SE | NW | W | SW | SW |
| 8 | W | SW | S | S | S | S | SW | SE | SW |
| 9 | W | NW | S | W | SW | NW | NW | SW | SW |
| 10 | W | NW | NE | W | N | SW | NW | SW | SW |
| 11 | W | S | S | W | S | SW | W | SW | S |
| 12 | W | S | S | W | S | SW | W | S | S |
| 13 | W | W | NE | W | SE | NW | NW | NE | SW |
| 14 | W | S | SW | E | SW | S | W | SW | NW |
| 15 | W | SW | S | E | SW | S | W | SW | S |
| 16 | W | SW | S | E | SW | S | W | SW | SW |
| 17 | W | SW | SW | E | S | NW | W | SW | W |
| 18 | SW | W | SW | S | S | SE | SW | SW | NE |
| 19 | SW | NE | SE | N | S | E | SW | SW | N |
| 20 | W | SE | NE | N | S | S | NE | NE | E |
| 21 | W | W | S | N | SW | SW | NE | SW | S |
| 22 | W | N | S | W | SE | SW | W | W | S |
| 23 | W | NE | NE | W | N | NW | W | NE | N |
| 24 | W | E | NE | S | N | N | NE | E | E |
| 25 | W | NE | S | S | S | S | NE | E | E |
| 26 | SW | S | S | S | SW | S | SW | SE | S |
| 27 | S | E | SW | S | SW | SW | SW | SE | E |
| 28 | SW | N | NE | S | S | S | SE | SW | SW |
| 29 | SW | SW | NW | W | S | S | NW | E | SW |
| 30 | W | S | S | S | SW | S | SW | SE | SW |
| N | 0 | 6 | 0 | 8 | 12 | 3 | 8 | | |
| NE | 0 | 7 | 30 | 0 | 1 | 3 | 11 | | |
| E | 3 | 5 | 0 | 11 | 1 | 3 | 1 | | |
| SE | 0 | 5 | 4 | 0 | 13 | 16 | 4 | | |
| S | 3 | 24 | 31 | 31 | 30 | 20 | 0 | | |
| SW | 13 | 15 | 22 | 0 | 22 | 24 | 18 | | |
| W | 65 | 14 | 0 | 40 | 2 | 3 | 28 | | |
| NW | 6 | 14 | 3 | 0 | 8 | 18 | 20 | | |
| Ciszy | — | — | — | — | 1 | — | — | | |
| brak | — | — | — | — | — | — | — | | |

## nek wiatru

kierunków wiatru i cisz.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Stare miasto | Sambor | Dolina | Lwów | Dublany | Delatyn | Ożydów | Obertyn | Tarnopol | Jagielnica |
| NW | NW | W | NW | W | SW | W | SW | NW | W |
| W | NW | W | W | W | SW | W | SW | W | W |
| NW | NW | W | W | W | SW | W | SW | NW | W |
| S | SE | W | S | SE | SW | E | NE | SE | E |
| SW | SW | W | S | W | SW | SE | NE | S | E |
| W | SW | W | SW | W | SW | W | NE | SW | E |
| SW | SW | W | S | W | SW | W | NE | SW | W |
| S | SE | W | SW | SE | SW | SE | NE | SE | SE |
| SW | SE | W | SE | W | NE | SE | SE | SE | — |
| SW | SE | NW | NW | W | NW | S | NW | SE | SW |
| SW | SE | W | SW | W | NW | SW | SW | SW | SW |
| S | SE | W | W | SW | SW | SW | SW | S | E |
| E | SE | W | SE | W | SW | SW | SW | SE | E |
| SW | SW | W | S | E | SW | S | SE | SE | — |
| SW | SW | W | S | W | SW | SW | SE | SW | SW |
| SW | SW | NW | S | W | SW | SW | SE | SW | W |
| SW | NW | W | W | W | SW | SW | NE | SW | W |
| SW | SW | W | W | NE | SW | W | NE | SW | E |
| E | SW | NW | NE | E | SW | NE | NE | E | S |
| E | SE | NW | NE | E | SW | N | SW | SE | S |
| SW | SW | W | W | NW | SW | W | SW | NW | S |
| SW | SW | W | W | W | SW | W | SW | W | W |
| NE | NE | W | N | NE | NW | W | NW | NW | W |
| E | NE | W | NE | NW | SW | N | NW | NW | W |
| SW | SW | W | SE | E | SW | E | NW | SE | E |
| S | SW | W | S | S | SW | E | NE | SE | S |
| E | SW | E | S | S | SW | E | NE | SE | S |
| SW | W | W | SE | S | SW | SE | NE | SE | E |
| SW | W | W | S | SE | SW | SE | NE | SE | E |
| SW | SW | W | S | SW | SW | SW | SW | SE | E |
| 6 | 0 | | 5 | 2 | 0 | 4 | 0 | 2 | 0 |
| 4 | 5 | | 6 | 6 | 15 | 1 | 37 | 1 | 1 |
| 10 | 1 | | 1 | 10 | 2 | 19 | 0 | 3 | 21 |
| 2 | 23 | | 14 | 15 | 0 | 15 | 13 | 32 | 2 |
| 20 | 1 | | 18 | 8 | 0 | 3 | 0 | 6 | 13 |
| 36 | 36 | | 22 | 8 | 63 | 20 | 27 | 13 | 3 |
| 4 | 7 | | 12 | 30 | 4 | 21 | 0 | 5 | 18 |
| 8 | 12 | | 9 | 9 | 6 | 2 | 13 | 12 | 4 |
| — | 5 | | 3 | 2 | — | 5 | — | 16 | 28 |
| — | — | | — | — | — | — | — | — | — |

## Sredni kieru-
oraz liczba dostrzeżonych

*Maj 1899 roku.*

| Dzień | Kamitzer Platte | Bielsko | Żywiec | Wadowice | Czernichów | Zakopane | Kraków | Bochnia | Szczawnica |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | W | NW | W | NW | NW | N | NNW | NW | W |
| 2 | S | NW | E | NE | W | N | NE | N | N |
| 3 | SW | S | SW | SW | W | W | E | NW | NE |
| 4 | SW | NW | W | W | W | SW | WNW | W | N |
| 5 | SW | NE | N | NE | NE | NW | NE | E | N |
| 6 | SE | NW | S | NW | S | SW | NNE | E | W |
| 7 | SW | NW | SW | SW | SE | SW | N | SE | E |
| 8 | SW | SW | NW | S | E | SW | ESE | SE | E |
| 9 | SW | S | SE | S | E | SW | ESE | S | NE |
| 10 | S | NE | SE | S | W | S | ESE | SW | E |
| 11 | W | W | SW | N | W | SW | W | NW | NW |
| 12 | W | NW | NW | NW | W | SW | W | NW | N |
| 13 | SE | NE | N | SW | SE | SW | NE | NW | N |
| 14 | SE | SE | SE | SE | E | SW | NW | SE | NE |
| 15 | SE | S | SE | S | E | S | SSE | S | S |
| 16 | SW | N | NW | SW | W | W | W | SW | N |
| 17 | SE | NE | E | NE | W | NW | NW | E | W |
| 18 | SE | SE | E | E | W | SW | ESE | E | N |
| 19 | SE | NE | NE | NE | E | W | E | SE | E |
| 20 | SW | SW | E | W | SW | S | SSW | SE | S |
| 21 | W | W | SW | W | W | W | W | W | NW |
| 22 | W | W | SW | W | W | NW | NW | W | W |
| 23 | W | N | NW | N | W | NW | E | NE | W |
| 24 | SW | NW | NW | NW | W | SW | WSW | W | W |
| 25 | SW | SW | SW | S | SW | SW | E | E | E |
| 26 | SW | S | SW | SW | SW | SW | WSW | NW | NW |
| 27 | W | NW | SW | W | W | NW | W | NW | NE |
| 28 | W | NW | NW | N | W | W | W | NW | W |
| 29 | E | N | NE | N | N | N | N | N | NW |
| 30 | N | NW | NW | SW | N | W | N | W | W |
| 31 | NW | NW | NW | NW | NW | SW | WNW | W | NW |
| N | 2 | 10 | 15 | 8 | 4 | 8 | 18·0 | 8 | 21 |
| NE | 1 | 8 | 0 | 11 | 5 | 0 | 9·0 | 3 | 10 |
| E | 8 | 6 | 0 | 4 | 17 | 0 | 12·0 | 12 | 16 |
| SE | 17 | 4 | 0 | 11 | 7 | 0 | 9·0 | 18 | 1 |
| S | 6 | 19 | 20 | 9 | 3 | 7 | 2·5 | 3 | 7 |
| SW | 32 | 7 | 23 | 23 | 5 | 40 | 5·5 | 4 | 2 |
| W | 19 | 14 | 13 | 15 | 45 | 17 | 20·5 | 20 | 22 |
| NW | 3 | 23 | 13 | 12 | 7 | 20 | 16·5 | 25 | 14 |
| Ciszy | 5 | 2 | 9 | — | — | — | — | — | — |
| brak | — | — | — | — | — | 1 | — | — | — |

## nek wiatru

kierunków wiatru i cisz.

| Tarnów | Pilzno | Iwonicz | Rzeszów | Smolnik | Sanok | Przemyśl | Łomna | Chyrów | Staremiasto |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| W | NW | NE | W | NW | N | NW | SE | W | NW |
| W | NE | SE | W | NW | NE | NW | SE | SW | N |
| SW | NE | S | S | SW | E | E | E | SW | SW |
| W | SE | NW | S | S | NE | SW | NW | S | SW |
| W | NE | NE | S | NE | SE | NW | SE | SE | E |
| S | SE | NE | S | SE | NW | SW | SE | SE | SW |
| S | SE | NE | S | S | S | NE | S | SW | E |
| SE | SE | SW | S | SW | S | SE | SE | SE | SE |
| SE | SE | SW | E | SW | S | SE | SE | SE | SE |
| SW | SW | S | E | S | SW | SW | NE | S | SW |
| W | W | S | W | W | SW | W | SW | SW | NW |
| W | W | S | W | E | NW | NW | SW | SW | NW |
| SW | E | SE | S | NE | SW | NE | E | NE | NE |
| SW | E | S | S | SE | SE | SE | E | SE | S |
| SE | E | S | S | SE | S | SW | SE | S | SW |
| SW | SW | SW | W | S | SW | SW | SW | SW | SW |
| SW | NE | NE | W | NW | NW | N | NW | SW | N |
| SE | NE | NE | S | E | NE | NE | NE | NW | NE |
| SW | E | SE | S | W | E | SE | SE | SE | SE |
| SW | S | SW | S | S | SE | SW | SE | S | SW |
| W | W | S | S | SE | SW | W | SW | SW | S |
| W | W | NW | S | W | SW | NW | SW | SW | NW |
| W | W | NE | W | N | N | NW | NE | N | NE |
| W | SW | S | W | S | SW | NW | NE | SE | W |
| W | SE | SW | W | S | SW | SW | S | SE | SW |
| W | W | SW | W | S | SW | SW | SW | S | SW |
| NW | NW | SW | W | SW | W | W | NW | SW | SW |
| W | W | NE | W | W | N | NW | SE | SW | NE |
| NW | NE | NE | W | NE | N | N | NE | NW | N |
| W | NE | NE | W | N | N | N | N | NW | NW |
| W | N | NE | W | NE | NE | NW | NE | SW | NE |
| 0 | 3 | 0 | 0 | 9 | 13 | 9 | | | 11 |
| 1 | 21 | 32 | 0 | 7 | 14 | 10 | | | 10 |
| 0 | 14 | 0 | 7 | 9 | 9 | 5 | | | 7 |
| 13 | 17 | 7 | 0 | 11 | 8 | 12 | | | 8 |
| 6 | 6 | 28 | 40 | 21 | 11 | 1 | | | 10 |
| 18 | 5 | 16 | 0 | 13 | 20 | 21 | | | 27 |
| 43 | 19 | 1 | 46 | 8 | 7 | 10 | | | 6 |
| 11 | 8 | 9 | 0 | 11 | 11 | 25 | | | 10 |
| 11 | — | — | — | 4 | — | — | | | 4 |
| — | — | — | — | — | — | — | | | — |

# Sredni kieru-

oraz liczba dostrzeżonych

*Maj 1899 roku.*

| Dzień | Sambor | Dolina | Lwów | Dublany | Delatyn | Ożydów | Obertyn | Tarnopol | Jagielnica |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | SW | W | W | W | SW | W | SW | W | W |
| 2 | W | W | W | W | SW | W | NW | SW | W |
| 3 | SW | W | W | SE | SW | E | SW | SE | — |
| 4 | SW | W | S | SE | SW | W | SW | S | — |
| 5 | E | W | E | E | SW | E | SE | S | E |
| 6 | SE | W | SW | E | SW | SE | NE | SE | — |
| 7 | E | W | SE | E | SW | E | NE | SE | NE |
| 8 | SE | SW | SE | E | NE | E | NE | SE | E |
| 9 | SE | E | SE | SE | NE | E | SE | SE | E |
| 10 | NE | NE | S | S | SW | SE | SE | SE | E |
| 11 | SW | W | W | SW | SW | SW | SE | SW | S |
| 12 | SW | W | W | W | SW | W | SE | W | — |
| 13 | SE | W | N | NE | NE | N | NW | N | — |
| 14 | SE | NW | S | SE | SW | E | NE | SE | E |
| 15 | W | NW | S | SW | SW | SE | NE | SE | E |
| 16 | W | W | S | W | SW | S | NE | S | NE |
| 17 | SE | W | N | NW | SW | N | SW | NE | — |
| 18 | SE | W | NE | NE | W | E | NW | N | — |
| 19 | SE | W | SE | E | SW | N | NE | NE | — |
| 20 | SE | W | S | SE | SW | SE | NE | SE | — |
| 21 | SW | W | SW | SE | SW | W | NW | NW | W |
| 22 | SW | W | W | W | NE | W | NW | W | — |
| 23 | NE | W | N | W | W | NW | NW | NW | W |
| 24 | NE | W | W | SW | SW | S | SE | SE | E |
| 25 | SW | W | SE | SE | SW | SE | SE | S | — |
| 26 | SW | W | S | SW | SW | SW | SW | SE | E |
| 27 | SW | W | W | W | SW | SW | NW | SW | — |
| 28 | NW | W | W | W | NE | SE | SE | W | — |
| 29 | NW | W | NW | NE | SW | W | NW | NW | W |
| 30 | NW | W | W | NW | W | W | NW | NW | NW |
| 31 | SW | W | NW | W | SW | W | NE | NW | W |
| N | 0 | | 0 | 0 | 5 | 7 | 0 | 8 | 0 |
| NE | 8 | | 4 | 8 | 12 | 1 | 33 | 5 | 4 |
| E | 4 | | 2 | 15 | 0 | 19 | 0 | 6 | 16 |
| SE | 32 | | 19 | 20 | 0 | 16 | 21 | 25 | 0 |
| S | 0 | | 14 | 4 | 0 | 5 | 0 | 14 | 1 |
| SW | 34 | | 18 | 12 | 61 | 11 | 16 | 10 | 0 |
| W | 7 | | 17 | 20 | 11 | 24 | 0 | 8 | 9 |
| NW | 7 | | 8 | 11 | 4 | 4 | 23 | 10 | 3 |
| Ciszy | 1 | | 1 | 3 | — | 6 | — | 7 | 60 |
| brak | — | | — | — | — | — | — | — | — |

## nek wiatru

kierunków wiatru i cisz.

*Czerwiec 1899 roku.*

| Kamitzer Platte | Bielsko | Żywiec | Wadowice | Czernichów | Zakopane | Kraków | Bochnia | Szczawnica |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SW | S | SW | NE | NW | SW | WSW | W | N |
| NW | NW | NW | N | NW | SW | N | NW | NW |
| W | N | NW | N | W | SW | E | SE | S |
| NW | W | SW | SW | W | S | W | SE | N |
| W | NW | NE | N | W | SW | NW | NW | NE |
| N | W | SW | SW | W | SW | WSW | SE | W |
| NW | W | NW | NW | W | SW | W | W | NW |
| NW | NW | NW | NW | W | SW | NNW | N | N |
| NW | NW | NW | W | W | NW | W | NW | N |
| NW | NW | NW | W | N | NW | N | NW | NW |
| | | | | | | | | |
| NW | N | W | N | N | NW | N | N | W |
| SW | W | S | SW | W | NW | SW | NW | W |
| W | NW | W | W | NW | SW | W | NW | W |
| NW | W | S | SW | NW | W | W | NW | W |
| SW | SW | E | E | NW | W | E | E | E |
| SW | NE | NE | S | W | SW | N | W | E |
| E | NE | E | NE | E | SW | ENE | E | E |
| NE | E | E | W | E | SW | NE | E | E |
| SW | NE | NE | N | NE | SW | SW | W | N |
| SE | N | NE | NE | E | SW | NNW | E | N |
| | | | | | | | | |
| S | NW | N | NE | E | SW | WSW | SE | W |
| SW | S | SW | SW | W | SW | ESE | W | SW |
| NW | N | NW | N | W | W | N | W | N |
| NW | NW | NW | W | NW | W | NNW | NW | N |
| NW | NW | SE | NW | W | W | W | NW | N |
| NW | W | NW | W | W | W | W | NW | W |
| NW | NW | SW | W | W | W | WNW | W | W |
| NW | NW | W | NW | NW | W | NNW | NW | W |
| NW | NW | SW | NE | NW | SW | W | W | E |
| SE | S | SE | NE | E | S | ENE | W | E |
| | | | | | | | | |
| 2 | 9 | 3 | 15 | 4 | 0 | 14·0 | 3 | 28 |
| 3 | 6 | 12 | 19 | 4 | 0 | 7·5 | 7 | 4 |
| 3 | 3 | 0 | 2 | 15 | 1 | 10·5 | 3 | 17 |
| 4 | 4 | 11 | 3 | 1 | 0 | 1·5 | 6 | 0 |
| 2 | 10 | 4 | 1 | 0 | 6 | 1·0 | 0 | 3 |
| 15 | 5 | 21 | 17 | 0 | 44 | 14·5 | 2 | 4 |
| 10 | 17 | 12 | 14 | 41 | 27 | 27·5 | 10 | 22 |
| 42 | 29 | 17 | 19 | 25 | 12 | 13·5 | 53 | 12 |
| 9 | 7 | 10 | — | — | — | — | — | — |
| — | — | — | — | — | — | — | — | — |

## Średni kierun-

oraz liczba dostrzeżonych

*Czerwiec 1899 roku.*

| Dzień | Tarnów | Pilzno | Iwonicz | Rzeszów | Smolnik | Sanok | Przemyśl | Łomna | Chyrów |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | W | NW | NW | W | S | E | N | NE | SW |
| 2 | W | NW | NE | W | NE | NE | NE | NE | SW |
| 3 | W | S | NW | W | E | NE | NE | NE | SW |
| 4 | W | W | SW | W | SW | S | SW | SW | SW |
| 5 | SW | W | NE | W | N | SE | W | SW | SW |
| 6 | SW | N | NW | S | N | S | SW | NW | SW |
| 7 | W | N | SW | S | N | SW | NW | SW | W |
| 8 | W | NW | NW | W | N | N | N | NW | W |
| 9 | W | NE | NW | W | N | NE | W | NW | N |
| 10 | W | NE | W | W | N | NW | NW | NW | SW |
| 11 | W | N | W | W | E | NW | NE | NE | E |
| 12 | W | N | NW | W | N | W | W | SW | NW |
| 13 | W | W | SW | W | S | SW | W | SW | SW |
| 14 | W | SW | S | N | SW | W | W | SW | SW |
| 15 | W | E | W | W | N | NW | NW | SW | E |
| 16 | SW | E | NW | S | S | S | W | SW | SW |
| 17 | SW | E | SE | N | W | N | NE | SW | S |
| 18 | SW | NE | NE | N | E | NE | SE | NE | E |
| 19 | SW | NE | W | N | N | NE | NE | NE | SW |
| 20 | SW | NE | NW | S | N | SE | NW | SW | SE |
| 21 | SW | E | W | S | W | S | NW | SE | S |
| 22 | W | E | S | S | S | SW | W | SE | S |
| 23 | W | W | S | W | SW | SW | NW | SW | SW |
| 24 | W | NW | NW | W | NW | NW | NW | N | SW |
| 25 | W | N | SE | S | NW | SW | NW | N | SW |
| 26 | W | NE | W | E | NW | SW | NW | NE | SW |
| 27 | W | NW | S | E | NW | SW | SW | SW | SW |
| 28 | W | NW | S | E | N | NW | NW | NE | SW |
| 29 | W | NW | S | E | NE | NE | NW | NE | NW |
| 30 | W | SW | SW | W | S | SE | SW | SW | S |
| N | 0 | 17 | 0 | 14 | 30 | 10 | 11 | | |
| NE | 0 | 21 | 10 | 0 | 5 | 17 | 11 | | |
| E | 0 | 14 | 0 | 13 | 9 | 4 | 0 | | |
| SE | 0 | 1 | 10 | 0 | 1 | 8 | 2 | | |
| S | 0 | 4 | 15 | 0 | 21 | 14 | 0 | | |
| SW | 18 | 8 | 14 | 17 | 8 | 20 | 12 | | |
| W | 68 | 8 | 17 | 46 | 4 | 6 | 30 | | |
| NW | 1 | 17 | 24 | 0 | 10 | 11 | 24 | | |
| Ciszy | 3 | — | | — | 2 | — | — | | |
| brak | — | — | — | — | — | — | — | | |

## nek wiatru

kierunków wiatru i cisz.

| Stare-miasto | Sambor | Dolina | Lwów | Dublany | Delatyn | Ożydów | Obertyn | Tarnopol | Jagielnica |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N | W | W | W | W | SW | W | SW | NW | — |
| N | SW | W | W | W | SW | SW | SW | NW | N |
| E | NE | W | SW | W | SW | W | NE | NW | N |
| S | SW | W | SW | SW | NW | E | NE | SE | NW |
| N | NW | W | W | W | SW | W | SW | W | NW |
| NW | NW | SW | SW | W | SW | W | NW | W | NW |
| NW | NW | NW | W | W | SW | W | SW | W | NW |
| NW | NW | W | W | W | N | W | NW | W | NW |
| SW | N | W | W | W | SW | NW | NW | W | NW |
| NW | N | W | W | W | SW | SW | SW | SW | — |
| NE | NE | W | N | NE | SW | SW | NW | N | NW |
| N | NE | NW | N | NW | W | N | NW | N | N |
| SW | SW | NW | SW | W | SE | W | SW | SW | W |
| W | SW | W | SW | W | SW | SW | SW | SW | — |
| E | SE | W | E | SE | SW | N | SE | SE | S |
| NE | NE | W | W | W | W | N | SE | N | — |
| E | SE | W | N | E | SW | N | NE | NE | — |
| E | SE | W | NE | NE | SW | N | NE | N | — |
| S | SW | W | E | E | SW | N | SW | NE | — |
| NE | NW | NE | W | NW | W | W | SW | N | — |
| W | NW | W | W | W | SW | W | SW | NW | — |
| SW | SW | W | SW | W | SW | W | NE | SW | — |
| SW | NW | W | SW | SW | SW | W | SW | N | — |
| NW | NW | NW | W | W | SW | W | NW | NW | N |
| NW | NW | W | W | W | SW | W | NW | NW | N |
| N | NW | W | SW | W | SW | W | SW | NW | — |
| SW | NW | W | SW | W | SW | NW | SW | SW | — |
| N | NW | W | W | NW | SW | W | NW | NW | — |
| NE | NW | W | W | NW | SW | W | NW | NW | — |
| S | NE | W | NW | W | SW | W | NE | W | — |
| 12 | 7 | | 7 | 1 | 6 | 15 | 0 | 13 | 9 |
| 7 | 11 | | 4 | 4 | 10 | 0 | 15 | 7 | 0 |
| 8 | 1 | | 2 | 7 | 1 | 2 | 0 | 1 | 0 |
| 0 | 7 | | 1 | 3 | 3 | 1 | 7 | 4 | 1 |
| 13 | 1 | | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 1 |
| 19 | 18 | | 26 | 8 | 56 | 12 | 41 | 12 | 1 |
| 7 | 3 | | 28 | 40 | 12 | 47 | 0 | 12 | 4 |
| 15 | 42 | | 15 | 23 | 2 | 6 | 27 | 26 | 12 |
| 9 | — | | 3 | 4 | — | 7 | — | 13 | 62 |
| — | — | | — | — | — | — | — | — | — |

## Średni kierun.
oraz liczba dostrzeżonych

*Lipiec 1899 roku.*

| Dzień | Kamitzer Platte | Bielsko | Żywiec | Wadowice | Czernichów | Zakopane | Kraków | Bochnia | Szczawnica |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | NW | NW | S | N | SW | SW | W | Nie zapisywano spostrzeżeń. | W |
| 2 | SW | N | SE | SW | SW | SW | SE | | E |
| 3 | W | W | SW | SW | W | W | W | | W |
| 4 | W | W | SW | SW | W | SW | WSW | | W |
| 5 | NW | W | SW | W | W | W | W | | NW |
| 6 | NW | NW | W | W | NW | SW | NW | | W |
| 7 | NW | NW | NW | N | NE | W | NW | | W |
| 8 | NW | NW | NW | W | NE | W | NNE | | W |
| 9 | NW | NW | NW | NW | NE | SW | SE | | W |
| 10 | NE | NE | SW | SW | W | SW | WSW | | W |
| 11 | E | E | SW | NE | W | SW | NE | | NW |
| 12 | E | E | NE | NE | W | SW | E | | NE |
| 13 | E | E | NE | E | W | SW | E | | N |
| 14 | SE | NE | NE | E | W | SW | E | | NE |
| 15 | SW | NE | NE | NE | W | SW | ENE | | N |
| 16 | SE | N | E | E | W | SW | ESE | | W |
| 17 | SE | N | NE | E | W | SW | N | | W |
| 18 | NE | NW | W | W | W | SW | WSW | | SW |
| 19 | N | NW | N | NW | W | SW | S | | W |
| 20 | N | NE | NW | W | W | SW | NW | | NW |
| 21 | E | NE | NW | E | W | SW | NNE | | N |
| 22 | N | N | NE | W | W | SW | NNE | | N |
| 23 | N | S | S | NW | W | S | WSW | | E |
| 24 | SW | S | S | W | W | SW | W | | NE |
| 25 | SW | W | S | W | NW | SW | WSW | | NW |
| 26 | NW | NW | NW | W | NW | SW | NW | | NW |
| 27 | NW | W | NW | NW | NW | SW | WSW | | W |
| 28 | W | NW | NW | W | W | NW | W | | W |
| 29 | NW | W | SE | W | NW | NW | WSW | | W |
| 30 | NW | W | SW | W | NW | W | SW | | NW |
| 31 | NW | NW | SE | W | NW | W | W | | N |
| N | 14 | 7 | 23 | 6 | 3 | 0 | 10·0 | | 23 |
| NE | 5 | 8 | 0 | 8 | 7 | 0 | 10·5 | | 5 |
| E | 11 | 5 | 0 | 14 | 0 | 0 | 12·0 | | 6 |
| SE | 5 | 1 | 0 | 3 | 0 | 0 | 1·5 | | 1 |
| S | 0 | 8 | 21 | 1 | 1 | 9 | 3·0 | | 1 |
| SW | 12 | 2 | 16 | 11 | 6 | 62 | 18·0 | | 2 |
| W | 9 | 19 | 8 | 33 | 55 | 14 | 26·5 | | 40 |
| NW | 33 | 23 | 17 | 17 | 21 | 6 | 11·5 | | 15 |
| Cisza | 4 | 20 | 8 | — | — | — | — | | — |
| brak | — | — | — | — | — | 2 | — | | — |

**nek wiatru**

kierunków wiatru i cisz.

| Tarnów | Pilzno | Iwonicz | Rzeszów | Smolnik | Sanok | Przemyśl | Łomna | Chyrów | Stare miasto |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SW | NE | SW | S | SE | S | W | SW | SW | S |
| SE | NW | S | E | S | S | NW | SW | S | S |
| W | W | S | W | S | W | W | S | SE | S |
| SW | W | SW | W | S | SW | W | SW | SW | SW |
| W | NW | S | W | S | SW | NW | SW | SW | SW |
| W | N | S | W | W | W | W | SW | SW | W |
| W | NW | NE | N | N | W | NE | SW | SW | N |
| W | NW | SW | N | N | SW | NW | NW | SW | NE |
| W | NW | NW | W | E | SW | NW | NW | SW | NE |
| W | E | NE | W | N | SW | N | NE | N | NE |
| SE | E | NE | W | E | S | NE | NE | SE | E |
| SW | E | NE | E | E | NE | E | NE | E | E |
| SW | E | NE | E | NE | NE | SE | NE | S | E |
| SW | N | NE | E | NE | NE | SE | SE | E | E |
| SW | E | NE | E | NE | NE | SE | SE | E | E |
| W | E | NE | E | E | NE | SE | SE | SE | N |
| W | NE | NW | W | N | NW | NW | SE | SW | S |
| W | E | NE | W | NW | S | NW | SE | S | S |
| SW | E | NE | W | NE | SW | W | SE | SW | NE |
| W | NE | SE | S | NE | SE | NE | SE | SW | NE |
| SW | E | NE | S | NE | SE | NE | SE | NE | NE |
| SE | NE | SE | S | NE | E | NE | SE | SW | N |
| SW | SW | NW | S | E | E | W | SE | SW | NE |
| W | SW | SW | S | SE | E | W | SE | SW | W |
| SW | S | W | S | NE | SW | W | SE | SW | SW |
| SW | N | NW | S | N | S | NW | SE | SW | W |
| W | NW | NE | S | N | W | W | SW | SW | NW |
| SW | NW | NW | W | N | NW | NW | NE | SW | N |
| W | NW | W | W | N | NW | NW | NE | SW | N |
| W | NW | SW | W | W | SW | NW | SW | W | N |
| W | NW | NW | W | W | W | W | SW | SW | NW |
| 0 | 10 | 0 | 12 | 23 | 3 | 4 | | | 12 |
| 0 | 16 | 28 | 0 | 24 | 12 | 10 | | | 9 |
| 1 | 22 | 0 | 18 | 11 | 10 | 5 | | | 10 |
| 8 | 2 | 7 | 0 | 6 | 8 | 12 | | | 1 |
| 1 | 5 | 10 | 26 | 12 | 17 | 0 | | | 18 |
| 24 | 5 | 17 | 0 | 11 | 25 | 3 | | | 12 |
| 42 | 7 | 13 | 37 | 10 | 10 | 36 | | | 6 |
| — | 26 | 18 | 0 | 4 | 8 | 23 | | | 8 |
| 17 | — | — | — | 2 | — | — | | | 17 |
| — | — | — | — | — | — | — | | | — |

**Sredni kierun-**

oraz liczba dostrzeżonych

*Lipiec 1899 roku.*

| Dzień | Sambor | Dolina | Lwów | Dublany | Delatyn | Ożydów | Obertyn | Tarnopol | Jagielnica |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | SW | W | SW | SE | SW | W | NE | SW | — |
| 2 | SE | W | S | SE | SW | E | NE | SE | SW |
| 3 | SE | W | SW | SE | SW | W | SW | SE | SW |
| 4 | SW | W | SW | W | SW | W | SW | SW | NW |
| 5 | SW | W | SW | SW | SW | W | SW | S | SW |
| 6 | NW | W | SW | SW | SW | W | SW | S | NW |
| 7 | NW | W | SW | SW | SW | NW | SW | N | E |
| 8 | NE | NE | W | NE | SW | W | SW | NE | SE |
| 9 | NE | W | N | NW | SW | NW | NE | N | W |
| 10 | NE | W | E | E | SW | NW | NE | NE | SE |
| 11 | E | W | E | NE | SW | N | NE | NE | SE |
| 12 | SE | W | SE | E | SW | NW | NE | NE | SE |
| 13 | SE | W | W | NE | SW | N | NE | NE | — |
| 14 | E | W | E | E | SW | N | NE | NE | — |
| 15 | SE | W | E | E | SW | N | NE | NE | — |
| 16 | SW | W | S | N | SW | E | NE | NE | — |
| 17 | SW | W | SW | W | SW | NW | NE | N | NW |
| 18 | SW | W | W | NW | SW | W | NE | SW | — |
| 19 | SW | W | W | W | SW | W | NE | NW | SE |
| 20 | N | W | W | W | SW | W | SW | NE | — |
| 21 | NE | W | N | NW | SW | W | SW | NE | W |
| 22 | N | W | NE | E | SW | NW | NW | NE | W |
| 23 | NW | W | N | NE | SW | N | NW | SW | — |
| 24 | N | W | N | NW | SW | W | SW | N | S |
| 25 | NW | W | SW | W | SW | W | SW | NW | NW |
| 26 | NE | W | NW | W | SW | W | NW | NW | SE |
| 27 | NE | W | W | W | NW | SW | NE | W | — |
| 28 | NW | NW | NW | W | SW | W | NW | NW | SE |
| 29 | NW | W | SW | NW | SW | W | NW | NW | W |
| 30 | SE | E | SW | W | SW | SW | NE | SW | SW |
| 31 | NW | E | W | W | SW | W | SW | W | W |
| N | 6 | | 10 | 3 | 1 | 10 | 0 | 11 | 0 |
| NE | 13 | | 7 | 7 | 10 | 1 | 43 | 23 | 0 |
| E | 4 | | 4 | 12 | 2 | 10 | 0 | 3 | 1 |
| SE | 21 | | 7 | 7 | 0 | 0 | 0 | 6 | 11 |
| S | 0 | | 7 | 2 | 0 | 1 | 0 | 8 | 4 |
| SW | 14 | | 24 | 9 | 75 | 4 | 33 | 9 | 6 |
| W | 4 | | 16 | 25 | 2 | 45 | 0 | 4 | 9 |
| NW | 24 | | 13 | 21 | 3 | 10 | 17 | 16 | 9 |
| Ciszy | 7 | | 5 | 7 | — | 12 | — | 13 | 53 |
| brak | — | | — | — | — | — | — | — | — |

## nek wiatru

kierunków wiatru i cisz.

*Sierpień 1899 roku.*

| Kamitzer Platte | Bielsko | Żywiec | Wadowice | Czernichów | Zakopane | Kraków | Bochnia | Szczawnica |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| W | NW | N | SW | NW | SW | W | Nie zapisywano spostrzeżeń. | W |
| NW | N | NE | E | W | SW | WSW | | W |
| W | S | NW | E | W | SW | NW | | W |
| SW | S | W | E | W | SW | ENE | | S |
| SW | S | E | SW | W | SW | SE | | E |
| SW | S | SE | S | W | SW | NNE | | E |
| SW | S | SW | SW | W | SW | SSW | | N |
| NW | E | S | NE | NE | SW | NE | | N |
| NW | NE | N | N | NE | W | NE | | W |
| NW | — | NW | W | NE | NW | NNW | | W |
| W | W | W | W | NW | W | WSW | | W |
| NW | W | W | W | NW | SW | W | | SW |
| NW | NW | NW | E | NW | NW | SSE | | NW |
| N | S | SE | E | NW | SW | WSW | | SW |
| NE | NW | NE | E | NE | SW | NNE | | N |
| NW | SW | SE | E | NW | SW | SW | | NW |
| W | W | S | W | NW | SW | WSW | | W |
| W | W | SW | W | NW | SW | WNW | | NW |
| NW | W | SE | W | NW | NW | W | | NW |
| NW | W | SW | NW | W | NW | W | | NW |
| NW | NW | W | W | W | NW | WNW | | W |
| NW | NW | NE | E | W | SW | W | | W |
| NW | NW | NW | W | E | SW | W | | N |
| NW | W | W | W | NE | SW | W | | W |
| NW | NW | N | W | NW | NE | NW | | W |
| NW | NW | W | NW | N | W | W | | W |
| W | NW | W | NW | NW | N | W | | W |
| NE | S | N | NW | NW | SW | NW | | NW |
| NW | S | SW | W | NW | E | WSW | | W |
| NE | W | NW | W | NW | E | W | | W |
| SW | S | W | SW | NW | E | WSW | | W |
| 7 | 5 | 27 | 1 | 3 | 2 | 8·5 | | 22 |
| 6 | 4 | 0 | 3 | 16 | 3 | 5·5 | | 4 |
| 2 | 3 | 0 | 25 | 4 | 7 | 2·5 | | 6 |
| 0 | 4 | 0 | 2 | 0 | 1 | 5·0 | | 0 |
| 0 | 22 | 12 | 2 | 0 | 1 | 3·0 | | 2 |
| 12 | 5 | 12 | 7 | 0 | 50 | 14·0 | | 5 |
| 13 | 21 | 18 | 38 | 25 | 11 | 41·0 | | 42 |
| 39 | 13 | 19 | 15 | 45 | 17 | 13·5 | | 12 |
| 14 | 16 | 5 | — | — | — | — | | — |
| — | — | — | — | — | 1 | — | | — |

## Średni kierunek

oraz liczba dostrzeżonych

*Sierpień 1899 roku.*

| Dzień | Tarnów | Pilzno | Iwonicz | Rzeszów | Smolnik | Sanok | Przemyśl | Łomna | Chyrów |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | W | NW | SW | S | N | N | W | NE | SW |
| 2 | — | NW | NE | S | E | SE | NW | NE | SW |
| 3 | — | W | NE | S | E | E | NW | SW | SW |
| 4 | S | S | W | W | SW | SE | N | NE | SW |
| 5 | SW | S | W | W | S | S | E | SE | SW |
| 6 | SW | S | W | W | W | SE | SW | SW | SW |
| 7 | — | SE | SW | W | SW | NE | NW | SW | SW |
| 8 | E | NE | NE | W | NE | N | NW | NE | SW |
| 9 | NE | E | NE | W | SW | N | SW | NE | SE |
| 10 | E | N | SE | W | N | NW | N | SW | NE |
| 11 | NW | W | SE | W | NE | NW | NE | NE | N |
| 12 | W | W | SW | W | NE | NW | N | NW | SW |
| 13 | W | N | NE | W | N | N | N | NW | SW |
| 14 | W | NW | W | W | N | NE | NW | SW | SW |
| 15 | SW | NW | W | S | N | NE | NE | NE | SW |
| 16 | W | N | S | S | S | E | W | SW | SW |
| 17 | W | E | S | S | S | S | SW | SW | SW |
| 18 | W | W | S | S | N | SW | W | SW | SW |
| 19 | SW | W | S | S | N | N | W | NW | SW |
| 20 | W | NW | SW | S | NW | NW | W | SW | SW |
| 21 | W | W | SW | W | W | W | W | NE | SW |
| 22 | — | W | NE | W | NE | SW | NW | NE | SW |
| 23 | W | NW | NE | W | N | NW | W | NE | SW |
| 24 | SW | W | NE | W | NE | W | NW | NE | SW |
| 25 | NW | NW | NE | W | N | N | NW | NE | NE |
| 26 | NW | NW | NE | W | W | N | NW | NW | N |
| 27 | NW | NW | W | W | N | NW | W | NW | SW |
| 28 | W | NE | NE | W | N | NE | NW | NW | SW |
| 29 | W | NE | SW | S | S | N | W | NW | SW |
| 30 | W | W | W | S | S | S | W | N | SW |
| 31 | W | SW | W | W | S | S | S | NW | SW |
| N | 0 | 9 | 1 | 0 | 27 | 20 | 8 | | |
| NE | 3 | 10 | 28 | 0 | 16 | 12 | 3 | | |
| E | 6 | 4 | 0 | 0 | 6 | 8 | 4 | | |
| SE | 1 | 3 | 4 | 0 | 1 | 9 | 2 | | |
| S | 2 | 8 | 10 | 34 | 18 | 12 | 2 | | |
| SW | 12 | 4 | 18 | 0 | 10 | 9 | 12 | | |
| W | 32 | 27 | 18 | 59 | 6 | 6 | 36 | | |
| NW | 11 | 28 | 14 | 0 | 5 | 17 | 26 | | |
| Ciszy | 26 | — | — | — | 4 | — | — | | |
| brak | — | — | — | — | — | — | — | | |

# nek wiatru

kierunków wiatru i cisz.

| Staremiasto | Sambor | Dolina | Lwów | Dublany | Delatyn | Ożydów | Obertyn | Tarnopol | Jagielnica |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N | NW | W | W | W | SW | W | SW | NW | W |
| NE | N | W | WSW | W | SW | W | NE | N | SE |
| NE | NW | W | W | W | SW | W | SE | NW | SW |
| E | N | W | N | — | NE | N | SE | NE | S |
| S | SW | W | SW | SW | NE | SW | SE | S | SE |
| SW | SW | NW | SW | W | SW | NW | SW | SW | E |
| SW | W | W | SW | W | SW | W | SW | NW | NW |
| NE | NW | W | N | W | NE | W | SW | NW | SW |
| NE | SW | W | E | E | NE | E | SW | SE | SW |
| NW | NW | W | N | NE | SW | E | SW | NE | W |
| NE | NE | W | N | NE | NE | N | NW | NE | SE |
| W | NW | W | W | W | SW | NW | NW | W | SE |
| NW | NW | W | W | W | SW | W | NW | NW | NW |
| N | N | W | W | NW | SW | W | SW | NW | N |
| N | SE | W | NW | W | SW | W | SW | NW | S |
| SW | SE | W | SW | S | SW | E | NE | N | S |
| SW | NW | W | SW | W | SW | SW | SW | SW | N |
| W | NW | W | NW | W | SW | W | SW | W | W |
| W | NW | W | SW | W | SW | SW | NW | W | W |
| W | NW | W | SW | W | SW | W | NW | W | SW |
| W | NW | W | W | W | SW | SW | SW | SW | E |
| N | NE | W | W | W | SW | W | NW | NW | E |
| S | NE | W | NW | W | SW | W | NW | N | SE |
| N | NE | W | NW | NW | SW | W | NW | N | SW |
| N | N | NW | NW | NW | SW | W | NW | W | W |
| N | NW | NW | W | N | SW | W | NW | NW | W |
| N | NW | NW | W | W | SW | NW | NW | W | N |
| NW | NW | NW | W | W | SW | NW | NW | W | NW |
| S | SW | W | SW | W | SW | SW | SW | SW | SW |
| SW | NW | W | SW | W | SW | W | SE | W | SW |
| SW | SW | W | W | W | SW | W | SE | NW | W |
| 13 | 11 | | 7 | 4 | 2 | 7 | 0 | 9 | 9 |
| 8 | 14 | | 2 | 2 | 13 | 0 | 7 | 9 | 0 |
| 3 | 0 | | 2 | 6 | 1 | 11 | 0 | 1 | 10 |
| 0 | 6 | | 1 | 1 | 0 | 0 | 15 | 4 | 14 |
| 18 | 0 | | 3 | 2 | 0 | 0 | 0 | 4 | 9 |
| 12 | 14 | | 31 | 6 | 72 | 13 | 35 | 12 | 21 |
| 14 | 4 | | 30 | 52 | 3 | 45 | 0 | 16 | 22 |
| 11 | 44 | | 9 | 14 | 2 | 10 | 36 | 20 | 8 |
| 14 | — | | 8 | 6 | — | 7 | — | 18 | — |
| — | — | | — | — | — | — | — | — | — |

# Średni kierunek

oraz liczba dostrzeżonych

*Wrzesień 1899 roku.*

| Kamitzer Platte | Bielsko | Żywiec | Wadowice | Czernichów | Zakopane | Kraków | Bochnia | Szczawnica |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| W | SW | SW | S | W | SE | WSW | W | W |
| W | W | SW | SW | W | SE | WSW | W | NW |
| W | W | SW | SW | NW | SW | W | W | W |
| W | NW | W | W | NW | SW | W | NW | W |
| W | NW | N | W | W | SW | W | W | W |
| W | W | S | W | E | SW | W | E | W |
| W | W | W | NW | W | SW | WSW | W | W |
| NW | N | SE | N | W | SW | ESE | E | N |
| NW | NE | N | SE | NE | SW | ENE | W | NW |
| NW | W | NW | W | NW | NW | W | NW | N |
| NW | NW | NW | NW | N | W | W | NW | W |
| SW | NE | N | W | NE | SW | WSW | NW | W |
| SE | NE | SW | NE | SE | SW | SE | SW | NE |
| E | W | NW | NE | E | SW | W | E | W |
| N | NW | NW | W | NW | SW | W | NW | SW |
| SW | W | SW | SW | NW | SW | WSW | NW | E |
| SW | W | SW | W | NW | NW | W | SW | E |
| SW | W | SW | SW | W | NW | WSW | W | SW |
| W | W | SW | SW | W | W | WSW | W | NW |
| SW | SW | SW | SW | W | NE | W | W | W |
| SW | W | SW | SW | W | NE | WSW | W | W |
| SW | S | S | S | W | NE | SW | W | W |
| NW | W | SE | W | NW | SW | W | NW | NE |
| SW | W | SW | SW | NW | NE | W | NW | NW |
| SW | W | SW | SW | SW | SE | WSW | W | W |
| W | W | SW | SW | W | NE | SW | W | W |
| SW | SW | S | S | W | S | W | W | SE |
| SW | S | S | S | E | SE | NNE | E | E |
| SW | NW | NW | W | W | NE | WNW | SW | E |
| SW | S | SW | S | SW | SE | NW | SW | SE |
| 2 | 10 | 4 | 0 | 2 | 3 | 4·5 | 0 | 16 |
| 2 | 4 | 3 | 5 | 7 | 20 | 3·0 | 0 | 8 |
| 3 | 1 | 6 | 2 | 7 | 5 | 6·0 | 14 | 13 |
| 2 | 2 | 7 | 11 | 2 | 14 | 3·0 | 0 | 6 |
| 2 | 23 | 16 | 16 | 0 | | 4·0 | 0 | 1 |
| 32 | 6 | 38 | 26 | 8 | 33 | 19·5 | 9 | 3 |
| 25 | 25 | 6 | 17 | 38 | 4 | 40·0 | 42 | 28 |
| 16 | 6 | 10 | 13 | 26 | 7 | 10·0 | 25 | 14 |
| 6 | 13 | — | — | — | — | — | — | 1 |
| — | — | — | — | — | 2 | — | — | — |

## nek wiatru

kierunków wiatru i cisz.

| Tarnów | Pilzno | Iwonicz | Rzeszów | Smolnik | Sanok | Przemyśl | Łomna | Chyrów |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SW | S | W | W | N | SW | SW | SW | SW |
| SE | S | SW | S | NE | SW | SW | SW | SW |
| W | W | SW | S | SW | SW | W | SW | SW |
| W | NW | NE | S | N | SW | NW | SW | SW |
| W | NW | W | S | SW | SW | W | SW | SW |
| — | NW | W | S | S | S | W | SW | SW |
| W | SW | S | S | S | S | W | SE | SW |
| W | SW | NE | N | N | SW | NW | SE | S |
| W | W | SW | N | NW | NW | N | NE | N |
| — | W | NW | W | NE | SW | NE | NW | W |
| W | W | S | W | N | SW | NW | NW | W |
| W | N | SE | W | NE | W | W | NE | E |
| W | NE | S | W | NE | NW | W | SE | SE |
| — | E | NW | W | N | N | W | SE | SW |
| W | NW | SW | W | NE | NW | W | SE | SW |
| W | W | S | W | W | NE | W | SW | SW |
| W | W | S | W | W | S | W | SE | S |
| NW | SW | W | W | NW | W | W | SW | E |
| W | W | S | W | W | S | W | SW | SW |
| SW | W | S | W | W | S | W | SW | SW |
| W | W | W | W | SW | NW | NW | NW | SW |
| SW | S | SW | S | SW | SW | W | SW | SW |
| W | SE | NE | W | SW | SW | W | SW | S |
| W | W | NE | W | NW | SW | W | NE | SE |
| SW | W | SW | W | W | NE | W | SW | SW |
| W | W | SW | S | SW | S | SW | SW | SW |
| E | S | S | E | SW | SE | SW | S | SW |
| S | S | S | E | SW | SE | SW | SW | SW |
| W | S | SW | E | S | S | SW | SW | SE |
| S | S | SW | E | S | S | SW | SW | SW |
| 0 | 3 | 0 | 11 | 16 | 7 | 3 | | |
| 0 | 3 | 9 | 0 | 12 | 5 | 3 | | |
| 1 | 3 | 0 | 11 | 0 | 0 | 0 | | |
| 2 | 3 | 3 | 0 | 5 | 6 | 3 | | |
| 10 | 18 | 26 | 25 | 10 | 32 | 0 | | |
| 9 | 13 | 26 | 0 | 24 | 24 | 23 | | |
| 46 | 34 | 17 | 43 | 13 | 6 | 48 | | |
| 6 | 13 | 9 | 0 | 9 | 10 | 10 | | |
| 22 | — | — | — | 1 | — | — | | |
| — | — | — | — | — | — | — | | |

## Średni kierunek

oraz liczba dostrzeżonych

*Wrzesień 1899 roku.*

| Dzień | Staremiasto | Sambor | Dolina | Lwów | Dublany | Delatyn | Ożydów | Obertyn | Tarnopol | Jagielnica |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | NW | NW | W | W | W | SW | W | Nie zapisywano spostrzeżeń. | SW | W |
| 2 | S | SW | W | W | W | SW | W | | W | NW |
| 3 | W | NW | W | W | W | SW | W | | W | S |
| 4 | NW | NW | W | W | W | SW | W | | W | SE |
| 5 | W | W | NW | W | NW | SW | W | | NW | W |
| 6 | S | SW | W | W | W | SW | W | | W | W |
| 7 | W | W | W | W | W | SW | NW | | SW | W |
| 8 | N | NW | W | W | NW | SW | NW | | W | — |
| 9 | N | NW | W | NE | E | W | NW | | NE | SW |
| 10 | N | NW | W | SE | E | N | E | | SE | E |
| 11 | NW | NE | W | NE | E | W | E | | E | E |
| 12 | NE | NE | W | SW | W | W | N | | E | E |
| 13 | SW | SE | W | SE | SW | SW | E | | E | W |
| 14 | SE | NE | W | S | S | SW | E | | S | W |
| 15 | S | N | NW | W | NW | SW | NE | | N | — |
| 16 | SW | W | W | W | W | S | NE | | W | — |
| 17 | SW | NE | W | S | SW | SW | S | | SE | S |
| 18 | S | NE | W | W | W | W | S | | SE | — |
| 19 | SW | NW | W | SW | W | SW | SW | | W | — |
| 20 | SW | SW | W | SW | W | SW | W | | S | — |
| 21 | W | NW | W | W | NW | SW | SW | | NW | W |
| 22 | SW | W | W | SW | SW | SW | SW | | W | NW |
| 23 | W | SW | W | SW | SW | SW | E | | SE | - |
| 24 | NW | NW | W | W | W | SW | S | | SE | — |
| 25 | SW | NW | NW | W | W | SW | W | | W | W |
| 26 | SW | SW | W | SW | W | NE | W | | W | — |
| 27 | SW | SW | W | SW | SW | NE | SW | | SE | — |
| 28 | SE | SW | W | SE | SE | SW | SE | | SE | E |
| 29 | E | SE | W | S | SE | NE | SE | | SE | SE |
| 30 | S | SE | W | S | SE | SW | S | | SE | E |
| N | 11 | 3 | | 1 | 0 | 19 | 1 | | 3 | 0 |
| NE | 2 | 12 | | 3 | 1 | 0 | 4 | | 2 | 0 |
| E | 3 | 1 | | 2 | 10 | 0 | 17 | | 5 | 14 |
| SE | 6 | 9 | | 7 | 9 | 0 | 3 | | 21 | 5 |
| S | 12 | 0 | | 14 | 3 | 2 | 19 | | 8 | 2 |
| SW | 33 | 20 | | 26 | 19 | 49 | 12 | | 5 | 1 |
| W | 10 | 10 | | 22 | 31 | 18 | 25 | | 15 | 11 |
| NW | 8 | 30 | | 4 | 13 | 2 | 6 | | 10 | 3 |
| Ciszy | 5 | 4 | | 11 | 4 | — | 13 | | 21 | 54 |
| brak | — | 1 | | — | — | — | — | | — | — |

**nek wiatru**

kierunków wiatru i cisz.

*Październik 1899 roku.*

| Kamitzer Platte | Bielsko | Żywiec | Wadowice | Czernichów | Zakopane | Kraków | Bochnia | Szczawnica |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SW | W | S | S | SW | NE | E | SW | W |
| S | S | SW | SE | SW | SW | WNW | SW | S |
| NW | W | S | SW | SW | NW | W | NW | NW |
| SW | S | S | SW | SW | NE | WSW | W | NW |
| SW | W | SW | S | SW | NE | W | SE | W |
| NW | N | W | W | NW | SE | NE | NW | N |
| N | NE | NW | NE | W | S | NE | E | S |
| NW | NW | W | W | N | NE | WNW | NW | W |
| W | W | W | NW | NW | E | W | W | W |
| SW | S | SW | SW | W | SE | W | E | SW |
| S | S | SE | SW | NW | NE | W | W | NW |
| SW | W | SW | S | W | SW | ESE | E | S |
| SW | SW | SW | S | W | W | NW | W | SW |
| NW | W | SW | W | NW | W | W | E | W |
| NW | NW | SW | NW | NW | W | WNW | W | W |
| NW | S | N | W | NW | SW | WSW | NW | NW |
| NW | NW | SW | W | NW | W | WSW | NW | NW |
| NW | NW | NW | W | NW | W | WSW | W | N |
| SW | NW | NE | W | NW | SE | W | W | W |
| W | W | SW | NW | NW | W | W | NE | NE |
| NE | SW | W | SW | NW | W | WSW | NE | S |
| E | N | NW | E | NW | NE | W | W | N |
| SW | W | SW | NE | E | SW | WSW | W | W |
| W | S | SW | SW | W | NE | WNW | W | SE |
| NW | NW | W | W | NW | NE | NW | NE | E |
| W | NW | NW | W | NW | NE | WNW | NW | W |
| SW | S | SW | N | NW | NE | E | NW | SW |
| W | W | SW | S | NW | SW | WNW | SE | NE |
| W | W | SW | SW | NW | NE | W | SW | W |
| SW | SW | SW | SW | NW | SW | WSW | SW | N |
| W | SW | SW | SW | NW | NE | WNW | W | SW |
| 2 | 10 | 9 | 2 | 2 | 4 | 2·5 | 1 | 12 |
| 3 | 2 | 0 | 7 | 2 | 33 | 5·0 | 9 | 6 |
| 3 | 2 | 0 | 2 | 3 | 5 | 5·5 | 11 | 13 |
| 3 | 4 | 0 | 8 | 0 | 12 | 2·0 | 6 | 3 |
| 2 | 25 | 16 | 10 | 0 | 2 | 0·5 | 0 | 10 |
| 27 | 7 | 36 | 29 | 15 | 15 | 16·0 | 12 | 7 |
| 14 | 17 | 13 | 23 | 12 | 20 | 45·5 | 24 | 27 |
| 29 | 12 | 13 | 12 | 59 | 2 | 16·0 | 20 | 15 |
| 10 | 14 | 6 | — | — | — | — | — | — |
| — | — | — | — | — | 2 | — | — | — |

## Sredni kieru-

oraz liczba dostrzeżonych

*Październik 1899 roku.*

| Dzień | Tarnów | Pilzno | Iwonicz | Rzeszów | Smolnik | Sanok | Przemyśl | Łomna | Chyrów |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | S | S | S | S | S | S | SW | SW | E |
| 2 | S | SW | S | S | S | S | SW | SW | S |
| 3 | W | W | S | W | W | SW | W | SW | SW |
| 4 | W | S | SE | W | W | SW | W | E | SW |
| 5 | W | S | SW | W | SE | S | SW | SW | SW |
| 6 | W | N | S | W | W | W | W | S | S |
| 7 | W | N | NE | W | W | W | NW | NE | SE |
| 8 | NW | NW | NE | N | N | N | NW | NE | SW |
| 9 | NW | NW | NE | N | N | NW | NW | N | SW |
| 10 | NW | SE | SW | W | SE | NE | W | NW | SW |
| 11 | — | SE | SW | S | SE | S | SW | SE | SW |
| 12 | NW | SE | SW | S | SE | SW | SW | SE | SW |
| 13 | W | S | S | S | SE | SW | SW | SW | SW |
| 14 | NW | NW | S | W | N | W | W | NE | SW |
| 15 | NW | NW | S | N | N | SW | W | SW | SW |
| 16 | NW | W | NW | N | W | W | NW | SW | SW |
| 17 | NW | W | NW | W | N | NW | W | NE | SW |
| 18 | NW | W | SE | W | W | NW | NE | NW | SW |
| 19 | NW | W | S | W | NW | NW | SW | SW | SW |
| 20 | W | NW | NW | W | W | SW | W | SW | SW |
| 21 | W | W | N | E | W | SE | SW | SW | SW |
| 22 | NW | SW | NE | S | N | NE | N | SE | SW |
| 23 | NW | S | S | S | S | S | N | SE | SW |
| 24 | NW | NW | S | S | S | SW | SW | SW | SW |
| 25 | NW | NW | NE | W | NW | NW | NW | SW | SW |
| 26 | NW | NW | N | W | NW | NE | N | SW | W |
| 27 | NW | NW | NW | S | SE | S | N | NE | SW |
| 28 | NW | SE | S | S | SE | S | SW | SE | SW |
| 29 | W | S | S | S | SE | S | SW | SW | SW |
| 30 | W | S | SW | S | S | S | S | SW | SW |
| 31 | W | SE | SW | S | S | S | SW | SE | SW |
| N | 0 | 5 | 8 | 9 | 20 | 2 | 10 | | |
| NE | 0 | 1 | 15 | 0 | 0 | 8 | 3 | | |
| E | 0 | 0 | 0 | 3 | 1 | 3 | 0 | | |
| SE | 0 | 15 | 3 | 0 | 26 | 6 | 0 | | |
| S | 4 | 25 | 32 | 39 | 20 | 26 | 6 | | |
| SW | 0 | 4 | 22 | 1 | 1 | 22 | 34 | | |
| W | 29 | 17 | 3 | 41 | 14 | 12 | 21 | | |
| NW | 33 | 26 | 10 | 0 | 10 | 14 | 19 | | |
| Ciszy | 27 | — | — | — | 1 | — | — | | |
| brak | — | — | — | — | — | — | — | | |

# nek wiatru

kierunków wiatru i cisz.

| Staremiasto | Sambor | Dolina | Lwów | Dublany | Delatyn | Ożydów | Obertyn | Tarnopol | Jagielnica |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SW | SW | W | S | SW | SW | S | Nie zapisywano spostrzeżeń. | E | — |
| S | SE | W | S | S | SW | S | | SE | — |
| W | W | W | W | W | SW | E | | S | N |
| SW | SE | W | S | SE | SW | E | | NE | E |
| SW | SW | W | W | W | SW | E | | NW | — |
| W | SW | W | W | W | SW | S | | SW | — |
| SE | SE | E | E | E | SW | NW | | NE | — |
| NW | SE | NW | W | NW | SW | NW | | NW | SE |
| NW | NE | NW | W | NW | SW | N | | N | NW |
| SW | NW | W | SW | W | SW | NW | | S | — |
| NW | NW | W | W | W | SW | SW | | W | — |
| SW | SW | W | SE | S | SW | E | | SE | E |
| S | SW | W | SE | SE | SW | E | | SE | SE |
| W | NW | N | W | NW | SW | W | | N | W |
| W | NW | N | W | W | SW | W | | SW | W |
| W | NW | NW | W | W | SW | NW | | W | W |
| NW | NW | NW | W | W | SW | W | | W | W |
| NE | NW | W | NE | N | SW | W | | W | — |
| W | NW | NW | W | W | SW | W | | W | W |
| SW | NW | W | W | SW | SW | W | | NW | N |
| W | NW | NW | W | W | SW | W | | W | NE |
| N | NE | NW | NW | NW | N | NW | | NW | E |
| S | NE | W | S | W | SW | NW | | S | W |
| SW | SW | W | SW | W | SW | SW | | SW | W |
| NW | NW | W | W | W | SW | W | | W | W |
| W | NW | W | NW | NW | SW | NW | | W | NW |
| SW | SW | W | W | SW | SW | W | | W | SE |
| SW | SW | W | SW | W | SW | W | | SW | SW |
| SW | NW | W | SW | W | SW | W | | W | — |
| SW | SW | W | SW | SW | SW | W | | SW | SE |
| SW | SW | W | SW | SW | SW | SW | | SW | SE |
| 7 | 2 | | 1 | 4 | 4 | 4 | | 3 | 5 |
| 3 | 6 | | 2 | 0 | 13 | 0 | | 5 | 1 |
| 1 | 0 | | 1 | 1 | 0 | 7 | | 3 | 10 |
| 2 | 10 | | 5 | 7 | 2 | 2 | | 8 | 10 |
| 11 | 0 | | 11 | 4 | 1 | 8 | | 7 | 0 |
| 37 | 28 | | 27 | 15 | 71 | 8 | | 20 | 0 |
| 11 | 2 | | 31 | 43 | 1 | 36 | | 23 | 23 |
| 19 | 37 | | 8 | 15 | 1 | 16 | | 12 | 4 |
| 2 | 8 | | 7 | 4 | — | 12 | | 12 | 40 |
| — | — | | — | — | — | — | | — | — |

**Sredni kieru-**
oraz liczba dostrzeżonych

*Listopad 1899 roku.*

| Dzień | Kamitzer Platte | Bielsko | Żywiec | Wadowice | Czernichów | Zakopane | Kraków | Bochnia | Szczawnica |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | W | W | SW | SW | NW | E | W | W | NW |
| 2 | SW | S | SW | E | NW | E | WNW | SE | E |
| 3 | SE | S | SW | S | NW | E | NW | SE | E |
| 4 | W | E | SW | S | W | NE | NW | W | W |
| 5 | — | S | NW | S | W | S | WNW | W | W |
| 6 | — | S | NW | NE | W | E | W | NE | E |
| 7 | SW | N | SW | SW | W | NE | NW | E | E |
| 8 | SW | N | S | E | W | NE | E | SE | E |
| 9 | NW | NW | NW | W | W | SW | W | W | NW |
| 10 | W | W | W | W | NW | NW | W | W | W |
| 11 | NW | W | W | NW | NW | NW | W | W | N |
| 12 | W | W | W | SW | NW | NW | WSW | NW | N |
| 13 | NW | NW | W | W | NW | SW | W | NW | NW |
| 14 | NW | N | E | NW | NW | SW | W | NE | W |
| 15 | W | W | W | W | NW | SW | W | NW | SW |
| 16 | NW | W | NW | W | N | NE | NNW | NE | W |
| 17 | NE | S | W | SW | N | SE | SW | NW | W |
| 18 | E | N | SW | SW | NW | NW | SW | NW | N |
| 19 | — | W | SE | SW | W | NW | WSW | NW | SW |
| 20 | SW | S | SE | W | NW | NW | SE | NW | S |
| 21 | SW | N | NE | N | NW | NE | N | N | W |
| 22 | W | SW | SW | SW | NW | SE | WNW | NW | NW |
| 23 | SW | W | SW | SW | NW | NW | WSW | NW | NW |
| 24 | SW | W | SW | S | NW | NE | W | NW | W |
| 25 | W | W | W | SW | NW | SW | W | NW | W |
| 26 | W | — | SW | NE | NW | SE | W | N | SW |
| 27 | SW | NW | SW | SW | NW | SW | W | NW | W |
| 28 | NW | W | W | W | NW | NW | W | W | SW |
| 29 | NW | W | SW | W | NW | NW | W | W | W |
| 30 | W | W | W | NW | NW | NW | W | W | NW |
| N | 0 | 15 | 1 | 3 | 7 | 1 | 6·0 | 6 | 15 |
| NE | 3 | 4 | 3 | 8 | 0 | 16 | 2·0 | 9 | 2 |
| E | 1 | 1 | 5 | 2 | 1 | 6 | 3·5 | 3 | 18 |
| SE | 2 | 3 | 6 | 5 | 0 | 10 | 0·5 | 8 | 1 |
| S | 0 | 17 | 7 | 6 | 0 | 3 | 2·0 | 0 | 4 |
| SW | 19 | 3 | 34 | 30 | 0 | 26 | 8·0 | 0 | 6 |
| W | 25 | 26 | 21 | 26 | 23 | 4 | 43·5 | 26 | 34 |
| NW | 24 | 11 | 13 | 10 | 59 | 24 | 24·5 | 38 | 10 |
| Ciszy | 16 | 10 | — | — | — | — | — | — | — |
| brak | — | — | — | — | — | — | — | — | — |

## nek wiatru

kierunków wiatru i cisz.

| Tarnów | Pilzno | Iwonicz | Rzeszów | Smolnik | Sanok | Przemyśl | Łomna | Chyrów | Staremiasto |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| W | W | S | W | NW | NE | W | SW | SW | SW |
| SE | S | S | S | S | SE | W | SW | S | SW |
| W | S | SW | S | S | S | W | SW | S | S |
| W | S | S | S | S | S | W | SE | SW | SW |
| — | SE | SW | S | S | S | NW | SW | SW | SW |
| — | SE | SW | S | W | SE | N | SW | S | E |
| W | SE | W | S | SE | E | SE | SW | S | NE |
| — | SE | SW | S | S | NE | S | SW | SE | NE |
| — | SW | S | W | S | W | SW | SE | SE | SW |
| W | W | NW | W | NW | NW | NW | N | SW | NW |
| W | W | SW | W | S | SW | W | SW | SW | SW |
| W | W | S | W | SW | N | W | SE | SW | SW |
| W | W | S | W | SW | W | W | SW | W | SW |
| W | W | SE | W | SW | NW | NW | SE | W | N |
| W | W | S | W | SW | NE | W | NE | W | NW |
| NW | NW | S | W | NW | NW | NW | NW | NE | N |
| NW | N | S | W | NE | N | NE | NW | N | NE |
| — | NW | S | S | SW | NW | W | SE | SW | SW |
| — | NW | S | S | S | S | W | SE | SW | SW |
| NW | NE | NE | S | S | N | SW | SW | SW | SW |
| NW | NE | SE | S | N | NE | NW | NE | E | N |
| W | W | S | W | SE | SE | W | NE | SW | SW |
| W | W | W | S | W | NW | W | SW | SW | W |
| W | W | S | W | S | SW | SW | SW | SW | SW |
| W | N | S | W | W | SW | W | SW | SW | W |
| W | NW | NE | W | S | NE | NW | NE | SW | NW |
| W | NW | SW | W | S | W | W | SW | SW | SW |
| W | SW | SW | W | W | SW | NW | NE | SW | SW |
| W | SW | NW | W | NW | SW | NW | NE | SW | W |
| W | SW | NW | W | W | SW | NW | SW | SW | NW |
| 2 | 5 | 0 | 0 | 3 | 10 | 2 | | | 8 |
| 0 | 6 | 9 | 0 | 2 | 12 | 3 | | | 5 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 8 | 0 | | | 1 |
| 0 | 12 | 7 | 0 | 9 | 7 | 4 | | | 0 |
| 2 | 11 | 39 | 35 | 32 | 12 | 3 | | | 8 |
| 0 | 8 | 24 | 0 | 16 | 22 | 12 | | | 46 |
| 44 | 31 | 5 | 55 | 12 | 8 | 38 | | | 8 |
| 8 | 17 | 6 | 0 | 13 | 11 | 28 | | | 10 |
| 34 | — | — | — | 2 | — | — | | | 4 |
| — | — | — | — | — | — | — | | | — |

**Średni kieru-**
**oraz liczba dostrzeżonych**

*Listopad 1899 roku.*

| Dzień | Sambor | Dolina | Lwów | Dublany | Delatyn | Ożydów | Obertyn | Tarnopol | Jagielnica |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | NW | W | W | W | SW | W | | NW | E |
| 2 | SW | W | SW | SW | SW | W | | S | E |
| 3 | SW | W | SW | SW | SW | W | | S | — |
| 4 | SW | W | SW | SW | SW | S | | S | E |
| 5 | SW | W | SW | W | SW | — | | S | E |
| 6 | SE | W | SE | E | SW | E | | SE | E |
| 7 | SE | W | S | SE | SW | E | | SE | E |
| 8 | SE | W | SE | S | SW | E | | SE | — |
| 9 | NW | W | S | SE | SW | SE | | SE | E |
| 10 | N | W | W | W | SW | SW | | NW | — |
| 11 | SW | W | SW | W | SW | W | | S | W |
| 12 | SW | W | SW | W | SW | W | | SW | — |
| 13 | SW | W | W | W | W | SW | | SW | — |
| 14 | N | W | NW | NW | SW | W | | NW | — |
| 15 | NW | W | W | W | W | W | Nie zapisywano spostrzeżeń. | W | W |
| 16 | NW | W | N | NE | NE | W | | NE | — |
| 17 | NE | W | W | W | SW | S | | NW | W |
| 18 | SW | W | SW | W | SW | NW | | SW | W |
| 19 | NW | W | W | W | NW | SW | | SW | W |
| 20 | SW | W | SW | W | NW | SW | | SW | W |
| 21 | NW | W | NW | NW | W | W | | NW | W |
| 22 | SW | NW | SW | W | SW | SW | | S | W |
| 23 | NW | NW | W | W | W | NW | | W | W |
| 24 | SW | NW | W | W | W | NW | | SW | W |
| 25 | NW | NW | W | W | W | NW | | NW | W |
| 26 | NW | NW | W | W | SW | NW | | NW | W |
| 27 | NW | W | SW | W | SW | NW | | SW | W |
| 28 | NW | W | W | W | SW | W | | NW | W |
| 29 | NW | W | W | W | SW | W | | W | W |
| 30 | NW | W | W | W | SW | W | | W | W |
| N | 5 | | 3 | 1 | 6 | 1 | | 1 | 0 |
| NE | 3 | | 1 | 2 | 9 | 0 | | 2 | 0 |
| E | 0 | | 0 | 3 | 0 | 8 | | 0 | 17 |
| SE | 9 | | 6 | 5 | 1 | 2 | | 11 | 0 |
| S | 0 | | 7 | 3 | 0 | 5 | | 10 | 0 |
| SW | 33 | | 31 | 11 | 53 | 11 | | 19 | 0 |
| W | 2 | | 32 | 53 | 19 | 36 | | 21 | 39 |
| NW | 35 | | 8 | 10 | 2 | 17 | | 16 | 0 |
| Ciszy | 3 | | 2 | 2 | — | 10 | | 10 | 34 |
| brak | — | | — | — | — | — | | — | — |

## nek wiatru

kierunków wiatru i cisz.

*Grudzień 1899 roku.*

| Kamitzer Platte | Bielsko | Żywiec | Wadowice | Czernichów | Zakopane | Kraków | Bochnia | Szczawnica |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| W | W | SW | NW | NW | SE | WSW | NW | S |
| W | W | SW | SW | NW | SW | W | NW | N |
| NW | NW | NW | W | NW | NW | NNW | NW | N |
| SW | W | SW | W | NW | SW | WNW | NW | N |
| W | W | W | W | NW | SW | WSW | NW | NW |
| NW | NW | W | W | NW | SW | WNW | NW | W |
| W | N | NE | NW | NW | SE | NNW | NW | N |
| SE | S | W | NE | E | SW | NNE | NW | W |
| SE | NE | NE | NE | E | SW | NNE | E | N |
| SW | N | NE | SE | SE | NE | ENE | NE | SW |
| — | NE | W | SW | E | SW | ENE | E | W |
| E | NE | W | SE | SE | E | ENE | NW | NW |
| SE | NE | SW | SE | SE | SE | ENE | E | NE |
| SW | N | NE | S | SW | SE | NE | NW | E |
| SW | NW | NW | SW | SW | SE | WSW | W | E |
| SW | N | SW | SW | W | NE | W | W | W |
| E | NE | W | SW | E | SE | ESE | NW | W |
| E | NE | SW | NW | E | SE | ESE | W | W |
| — | NE | E | NW | E | E | ESE | SE | NE |
| SW | E | NE | E | E | SE | E | SE | E |
| SE | E | W | NE | E | SE | E | SE | E |
| SE | NE | E | NE | E | NE | E | W | W |
| E | N | E | SE | E | NE | E | E | W |
| SE | NW | SW | NE | E | SE | E | SE | E |
| W | W | SW | W | E | SE | W | NW | E |
| SW | S | SW | W | W | NW | W | NW | E |
| SW | S | SW | NW | SE | NE | W | NW | NE |
| SW | N | SW | W | E | NE | W | W | E |
| SW | S | S | W | E | NE | W | SW | E |
| SW | S | SW | SW | SW | NW | WNW | SW | SW |
| SW | S | SW | W | SW | NE | NNW | SW | E |
| 0 | 23 | 2 | 4 | 0 | 1 | 7·0 | 0 | 17 |
| 0 | 12 | 16 | 11 | 0 | 21 | 11·5 | 2 | 12 |
| 6 | 8 | 14 | 5 | 40 | 8 | 30·0 | 13 | 30 |
| 17 | 0 | 2 | 15 | 12 | 27 | 2·5 | 13 | 0 |
| 3 | 17 | 8 | 2 | 0 | 1 | 1·0 | 0 | 3 |
| 27 | 0 | 25 | 18 | 12 | 20 | 5·0 | 9 | 5 |
| 14 | 15 | 20 | 23 | 7 | 0 | 26·0 | 14 | 19 |
| 9 | 7 | 6 | 15 | 22 | 15 | 10·0 | 42 | 7 |
| 17 | 11 | — | — | — | — | — | — | — |
| — | — | — | — | — | — | — | — | — |

## Sredni kieru-
oraz liczba dostrzeżonych

*Grudzień 1899 roku.*

| Dzień | Tarnów | Pilzno | Iwonicz | Rzeszów | Smolnik | Sanok | Przemyśl | Łomna | Chyrów |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | — | SW | SW | W | S | SE | W | SW | SW |
| 2 | W | W | SW | W | W | SW | SW | SW | SW |
| 3 | NW | NW | S | W | W | NW | NW | SW | SW |
| 4 | N | N | SW | W | W | NE | NW | N | SW |
| 5 | W | W | SW | W | SE | NW | W | SW | SW |
| 6 | W | W | SW | W | N | NW | W | SW | SW |
| 7 | W | NW | NE | W | N | NW | NW | NW | SW |
| 8 | — | NW | SW | W | N | NE | NW | NE | SW |
| 9 | — | N | NE | W | E | NE | NE | NE | E |
| 10 | N | NE | SE | W | N | NE | SE | NE | SE |
| 11 | N | NE | NE | W | N | NE | SE | SE | SE |
| 12 | N | SE | NE | W | S | E | S | SE | S |
| 13 | N | S | NW | S | S | SE | SE | S | SE |
| 14 | — | SE | S | S | S | S | SE | SE | SE |
| 15 | E | NE | S | W | S | S | SW | SE | SE |
| 16 | — | NE | NE | W | S | SW | SW | SE | SE |
| 17 | SE | NE | NE | W | N | SW | SW | S | SE |
| 18 | SE | N | NE | W | N | S | SW | SE | SE |
| 19 | NE | E | NE | S | SE | NE | SE | NE | SE |
| 20 | N | E | NE | N | W | NE | SE | NE | E |
| 21 | W | E | NE | N | E | E | SE | SE | E |
| 22 | W | NE | NE | S | NE | SE | SE | NE | SE |
| 23 | W | SE | NE | S | SW | E | SE | E | SE |
| 24 | — | S | S | S | SE | SE | SE | NE | S |
| 25 | N | SE | S | S | SE | SE | SW | SE | S |
| 26 | W | SE | S | S | S | SW | SW | SE | S |
| 27 | W | SW | S | S | SE | S | SW | SE | SE |
| 28 | W | S | S | S | SE | SW | SW | SE | SE |
| 29 | W | S | S | S | S | S | S | SE | S |
| 30 | — | S | S | S | S | S | SW | SW | S |
| 31 | SW | S | S | S | S | S | SW | SW | S |
| N | 15 | 7 | 2 | 6 | 17 | 1 | 1 | | |
| NE | 1 | 17 | 33 | 0 | 3 | 18 | 3 | | |
| E | 3 | 11 | 0 | 0 | 4 | 16 | 0 | | |
| SE | 2 | 13 | 3 | 0 | 17 | 10 | 31 | | |
| S | 0 | 19 | 33 | 40 | 30 | 21 | 6 | | |
| SW | 3 | 6 | 20 | 0 | 5 | 14 | 31 | | |
| W | 20 | 9 | 0 | 47 | 7 | 3 | 8 | | |
| NW | 5 | 11 | 2 | 0 | 3 | 10 | 13 | | |
| Ciszy | 44 | — | — | — | 7 | — | — | | |
| brak | — | — | — | — | — | — | — | | |

**nek wiatru**

kierunków wiatru i cisz.

| Stare-miasto | Sam-bor | Doli-na | Lwów | Du-blany | Dela-tyn | Oży-dów | Horo-denka | Tar-nopol | Jagiel-nica |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| NW | NW | W | W | W | N | W | SW | NW | W |
| SW | SW | W | SW | W | SW | SW | NW | SW | W |
| NW | NW | W | NW | W | SW | W | NW | W | NW |
| NW | NW | W | W | NW | SW | W | NW | W | W |
| W | SW | W | W | W | SW | W | NW | SW | W |
| NW | NW | W | NW | NW | SW | W | NW | W | NW |
| N | NW | W | W | NW | SW | NW | NW | W | NW |
| N | NW | W | W | W | SW | W | NW | W | NW |
| E | E | NE | E | NE | SW | E | NW | E | E |
| E | SE | E | E | E | SW | E | SE | SE | E |
| | | | | | | | | | |
| E | SE | E | E | E | SW | NE | SE | SE | E |
| E | SE | E | SE | E | SW | NE | SE | E | E |
| E | SE | E | E | SE | SW | E | SE | SE | E |
| SW | SE | W | S | SE | SW | SE | SW | SE | E |
| S | SE | W | SE | E | SW | E | SW | SE | E |
| SW | SE | E | SE | E | N | E | SW | SE | E |
| NW | SE | E | SE | E | NE | E | SE | E | E |
| E | SE | E | SE | E | NE | E | SE | E | SE |
| E | SE | E | E | SE | NE | E | SE | SE | E |
| NE | SE | E | E | E | NE | E | SE | E | E |
| | | | | | | | | | |
| E | SE | E | E | E | NE | E | SE | NE | NE |
| SW | SE | E | NE | E | NE | E | SW | NE | S |
| S | SE | E | SE | SE | SW | E | SW | SE | E |
| E | SE | E | SE | E | NE | SE | SW | SE | E |
| SW | E | E | S | E | SW | SE | SE | SE | S |
| SW | SE | E | SE | SE | SW | SE | SW | SE | E |
| E | SE | E | SE | SE | SW | S | SW | SE | E |
| N | SE | W | SE | SE | SW | SE | SW | SE | E |
| S | SW | W | SE | S | SW | S | SW | SE | E |
| SW | SW | W | SW | S | SW | S | SW | SE | E |
| SW | SW | W | S | S | SW | S | SW | SE | — |
| | | | | | | | | | |
| 8 | 0 | | 1 | 0 | 6 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| 5 | 0 | | 4 | 2 | 18 | 6 | 0 | 5 | 6 |
| 24 | 4 | | 17 | 24 | 1 | 28 | 0 | 15 | 45 |
| 3 | 54 | | 30 | 34 | 0 | 15 | 29 | 45 | 5 |
| 12 | 0 | | 13 | 6 | 0 | 14 | 0 | 2 | 5 |
| 21 | 17 | | 8 | 3 | 62 | 4 | 40 | 6 | 4 |
| 4 | 1 | | 9 | 15 | 3 | 17 | 0 | 13 | 10 |
| 12 | 16 | | 9 | 8 | 3 | 3 | 24 | 4 | 5 |
| 4 | 1 | | 2 | 1 | — | 6 | — | 3 | 10 |
| — | — | | — | — | — | — | — | — | — |

## Stan zachmu-

Średnie

*Styczeń 1899 roku.*

| Dzień | Kamitzer Platte | Bielsko | Żywiec | Wadowice | Czernichów | Zakopane | Kraków | Bochnia | Szczawnica |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 7.3 | 10.0 | 7.7 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 8.3 | 7.3 |
| 2 | 9.7 | 7.0 | 8.7 | 10.0 | 8.3 | 5.3 | 7.3 | 6.3 | 5.3 |
| 3 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 |
| 4 | 9.3 | 8.3 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 7.7 | 10.0 | 10.0 |
| 5 | 1.3 | 3.3 | 5.3 | 6.0 | 3.7 | 6.0 | 6.0 | 3.3 | 10.0 |
| 6 | 3.3 | 9.0 | 6.3 | 10.0 | 9.3 | 9.3 | 9.7 | 7.7 | 8.7 |
| 7 | 4.3 | 0.0 | 2.3 | 4.0 | 3.3 | 0.3 | 4.3 | 7.7 | 3.3 |
| 8 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 8.7 | 9.7 | 8.3 | 8.7 | 8.7 |
| 9 | 2.3 | 2.7 | 3.0 | 6.0 | 4.0 | 1.0 | 3.3 | 5.0 | 4.0 |
| 10 | 6.3 | 3.3 | 2.3 | 4.0 | 4.0 | 0.7 | 3.7 | 2.7 | 5.0 |
| 11 | 5.7 | 4.0 | 3.3 | 4.0 | 6.3 | 5.3 | 4.0 | 3.3 | 4.0 |
| 12 | 8.3 | 6.7 | 5.3 | 7.0 | 7.0 | — | 6.0 | 2.3 | 5.3 |
| 13 | 9.0 | 7.7 | 8.3 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 |
| 14 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 9.3 | 10.0 |
| 15 | 10.0 | 10.0 | 7.3 | 10.0 | 10.0 | 8.3 | 10.0 | 6.7 | 6.7 |
| 16 | 10.0 | 8.7 | 9.7 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 9.3 | 10.0 |
| 17 | 9.7 | 8.3 | 8.7 | 7.0 | 10.0 | 10.0 | 7.3 | 7.7 | 9.3 |
| 18 | 6.7 | 5.3 | 8.3 | 6.0 | 4.7 | 4.3 | 7.7 | 3.3 | 7.3 |
| 19 | 7.3 | 8.0 | 8.3 | 10.0 | 7.3 | 9.0 | 7.7 | 7.3 | 9.3 |
| 20 | 6.7 | 5.3 | 8.3 | 10.0 | 9.3 | 8.3 | 9.3 | 6.0 | 7.7 |
| 21 | 7.0 | 7.7 | 8.0 | 10.0 | 8.7 | 7.7 | 10.0 | 0.0 | 10.0 |
| 22 | 2.0 | 0.0 | 2.3 | 0.0 | 0.0 | 0.3 | 1.0 | 0.0 | 0.0 |
| 23 | 1.0 | 1.3 | 0.3 | 0.0 | 3.3 | 0.0 | 3.3 | 7.7 | 0.0 |
| 24 | 5.0 | 8.3 | 5.3 | 7.0 | 9.7 | 2.0 | 9.3 | 3.7 | 2.7 |
| 25 | 8.3 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 |
| 26 | 1.7 | 2.3 | 2.7 | 4.0 | 6.0 | 3.3 | 4.7 | 6.0 | 4.0 |
| 27 | 1.0 | 0.3 | 0.7 | 0.0 | 3.3 | 0.0 | 3.7 | 0.0 | 0.0 |
| 28 | 3.3 | 3.7 | 3.7 | 3.0 | 0.0 | 0.7 | 3.3 | 0.0 | 1.0 |
| 29 | 6.3 | 9.3 | 8.7 | 10.0 | 10.0 | 7.7 | 10.0 | 7.0 | 9.7 |
| 30 | 3.3 | 1.3 | 9.0 | 3.0 | 7.3 | 10.0 | 4.3 | 6.0 | 6.0 |
| 31 | 3.3 | 4.0 | 6.7 | 4.0 | 3.3 | 0.3 | 4.0 | — | 1.0 |
| Śred. mies. | 6.1 | 6.0 | 6.5 | 6.9 | 7.0 | 5.8 | 7.0 | 5.8 | 6.3 |

# rzenia nieba.

dzienne.

| Krynica | Tarnów | Pilzno | Iwonicz | Rzeszów | Smolnik | Sanok | Przemyśl | Staremiasto |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10·0 | 8·0 | 7·3 | 2·3 | 10·0 | 10·0 | 9·0 | 5·3 | 4·0 |
| 6·7 | 8·7 | 9·0 | 5·7 | 6·7 | 9·0 | 7·0 | 7·3 | 5·0 |
| 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 7·7 | 5·7 |
| 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 8·0 | 10·0 |
| 4·3 | 5·3 | 10·0 | 7·3 | 5·0 | 6·7 | 7·0 | 6·0 | 4·0 |
| 10·0 | 7·0 | 5·0 | 2·7 | 0·0 | 7·7 | 10·0 | 6·0 | 5·7 |
| 6·3 | 8·7 | 5·0 | 6·3 | 3·3 | 6·3 | 7·0 | 2·0 | 4·0 |
| 10·0 | 10·0 | 8·0 | 8·3 | 3·3 | 10·0 | 8·0 | 1·7 | 5·3 |
| 10·0 | 5·0 | 5·7 | 10·0 | 5·0 | 10·0 | 6·0 | 4·3 | 3·3 |
| 4·3 | 1·3 | 2·0 | 3·0 | 5·0 | 6·7 | 4·0 | 0·0 | 0·0 |
| 5·0 | 2·3 | 6·3 | 2·3 | 5·0 | 6·3 | 2·0 | 2·7 | 3·0 |
| 8·3 | 2·7 | 6·7 | 4·0 | 5·0 | 7·7 | 2·0 | 1·3 | 1·0 |
| 10·0 | 10·0 | 10·0 | 5·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 6·7 | 6·3 |
| 10·0 | 7·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 8·7 | 9·7 |
| 10·0 | 10·0 | 8·3 | 5·7 | 10·0 | 10·0 | 8·0 | 7·3 | 7·0 |
| 10·0 | 10·0 | 10·0 | 8·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 7·0 | 6·3 |
| 10·0 | 8·0 | 9·3 | 10·0 | 10·0 | 9·3 | 10·0 | 6·7 | 4·7 |
| 4·3 | 3·3 | 6·0 | 3·3 | 6·7 | 9·0 | 6·0 | 6·3 | 8·0 |
| 10·0 | 7·0 | 9·3 | 5·0 | 10·0 | 9·3 | 8·0 | 3·7 | 4·0 |
| 10·0 | 5·3 | 9·7 | 8·7 | 10·0 | 9·0 | 8·0 | 3·7 | 4·3 |
| 10·0 | 6·3 | 10·0 | 8·3 | 10·0 | 10·0 | 8·0 | 6·0 | 5·0 |
| 10·0 | 5·0 | 1·0 | 2·3 | 1·7 | 4·0 | 0·0 | 0·0 | 0·0 |
| 6·7 | 1·3 | 1·0 | 2·3 | 0·0 | 9·3 | 0·0 | 0·0 | 0·0 |
| 3·3 | 8·3 | 4·7 | 2·7 | 0·0 | 6·3 | 2·0 | 2·7 | 1·3 |
| 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 9·7 | 10·0 | 0·3 | 10·0 |
| 3·3 | 4·0 | 3·0 | 2·0 | 0·0 | 1·7 | 3·0 | 1·0 | 4·7 |
| 0·0 | 0·7 | 0·0 | 2·0 | 0·0 | 0·3 | 0·0 | 0·0 | 0·0 |
| 0·0 | 1·0 | 5·0 | 2·7 | 0·0 | 0·7 | 1·0 | 0·0 | 0·0 |
| 10·0 | 4·7 | 10·0 | 5·0 | 1·7 | 10·0 | 10·0 | 7·3 | 5·0 |
| 8·0 | 7·0 | 9·7 | 5·7 | 5·3 | 8·3 | 7·0 | 5·3 | 7·3 |
| 1·0 | 10·0 | 5·7 | 4·7 | 5·0 | 3·7 | 4·0 | 1·7 | 1·3 |
| 7·5 | 6·4 | 7·0 | 5·7 | 5·8 | 7·8 | 6·4 | 4·4 | 4·4 |

## Stan zachmu-

Średnie

*Styczeń 1899 roku.*

| Dzień | Sambor | Lwów | Dublany | Delatyn | Ożydów | Krzyworównia | Obertyn | Tarnopol | Jagielnica |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 7·3 | 9·7 | 10·0 | 6·3 | 10·0 | — | 7·3 | 9·0 | 7·7 |
| 2 | 5·7 | 5·3 | 7·0 | 6·7 | 6·7 | 10·0 | 10·0 | 7·3 | 5·0 |
| 3 | 9·0 | 8·7 | 9·0 | 7·7 | 7·7 | 10·0 | 8·7 | 9·0 | 6·0 |
| 4 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 8·7 | 5·3 | 10·0 | 10·0 | 10·0 |
| 5 | 5·0 | 10·0 | 10·0 | 6·7 | 10·0 | 0·0 | 10·0 | 10·0 | 6·7 |
| 6 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 6·0 | 9·7 | 5·3 | 8·0 | 8·3 | 10·0 |
| 7 | 6·3 | 7·7 | 9·7 | 8·3 | 9·7 | 0·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 |
| 8 | 9·3 | 9·3 | 9·0 | 7·7 | 8·7 | 1·0 | 9·7 | 10·0 | 10·0 |
| 9 | 5·7 | 9·7 | 10·0 | 5·3 | 9·7 | 0·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 |
| 10 | 2·7 | 0·7 | 0·3 | 0·7 | 3·0 | 0·0 | 1·3 | 5·3 | 4·0 |
| 11 | 5·3 | 2·7 | 4·3 | 3·7 | 3·3 | 0·0 | 7·3 | 7·3 | 8·7 |
| 12 | 9·3 | 5·0 | 5·7 | 9·3 | 9·3 | 6·7 | 10·0 | 8·7 | 10·0 |
| 13 | 8·0 | 7·7 | 7·7 | 8·3 | 8·3 | 10·0 | 8·0 | 8·7 | 10·0 |
| 14 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 9·3 | 6·7 | 10·0 |
| 15 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 9·0 | 9·7 | 10·0 | 10·0 |
| 16 | 9·7 | 7·7 | 7·7 | 7·3 | 8·7 | 0·0 | 6·7 | 9·0 | 10·0 |
| 17 | 9·3 | 9·7 | 9·7 | 7·3 | 9·3 | 7·0 | 9·3 | 8·3 | 7·7 |
| 18 | 4·3 | 9·7 | 10·0 | 5·7 | 6·3 | 5·0 | 9·3 | 9·0 | 9·3 |
| 19 | 7·7 | 8·7 | 9·7 | 3·3 | 8·3 | 6·0 | 7·0 | 8·7 | 9·3 |
| 20 | 6·7 | 6·7 | 9·0 | 4·3 | 7·0 | 0·0 | 6·7 | 9·0 | 9·3 |
| 21 | 5·7 | 9·3 | 10·0 | 7·3 | 10·0 | 0·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 |
| 22 | 0·0 | 0·7 | 0·3 | 3·0 | 2·3 | 0·0 | 0·7 | 1·3 | 2·7 |
| 23 | 0·0 | 0·3 | 0·0 | 0·3 | 0·7 | 0·0 | 0·0 | 0·0 | 0·3 |
| 24 | 2·0 | 4·3 | 4·3 | 9·7 | 7·0 | 2·3 | 10·0 | 8·0 | 7·0 |
| 25 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 9·3 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 |
| 26 | 6·3 | 0·7 | 0·0 | 8·7 | 0·3 | 3·3 | 6·3 | 2·7 | 3·0 |
| 27 | 1·7 | 0·7 | 0·0 | 0·3 | 0·0 | 0·0 | 0·0 | 0·0 | 0·0 |
| 28 | 2·3 | 1·3 | 1·7 | 2·0 | 1·7 | 0·0 | 1·0 | 3·3 | 0·7 |
| 29 | 9·3 | 9·3 | 9·7 | 3·7 | 9·7 | 4·7 | 7·0 | 10·0 | 3·3 |
| 30 | 5·0 | 6·3 | 7·0 | 10·0 | 7·0 | 0·0 | 9·3 | 6·7 | 0·7 |
| 31 | 2·3 | 3·7 | 4·0 | 4·3 | 6·3 | 3·3 | 4·0 | 7·0 | 3·3 |
| Śred. mies. | 6·3 | 6·6 | 7·0 | 6·3 | 7·1 | 3·6 | 7·3 | 7·5 | 6·9 |

## rzenia nieba
dzienne.

*Luty 1899 roku.*

| Kamitzer Platte | Bielsko | Żywiec | Wadowice | Czernichów | Zakopane | Kraków | Bochnia | Szczawnica |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9·7 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 8·0 | 10·0 | 10·0 | 9·0 |
| 9·0 | 8·7 | 7·3 | 10·0 | 4·0 | 6·0 | 9·3 | 9·3 | 7·0 |
| 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 |
| 8·0 | 8·3 | 10·0 | 7·0 | 10·0 | 4·0 | 9·7 | 8·3 | 7·7 |
| 7·0 | 4·3 | 2·3 | 4·0 | 7·3 | 3·3 | 7·7 | 5·7 | 4·7 |
| 9·0 | 4·3 | 4·7 | 6·0 | 3·7 | 5·0 | 3·3 | 4·0 | 6·7 |
| 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 9·7 | 6·7 | 6·7 | 8·7 |
| 9·7 | 8·3 | 7·3 | 10·0 | 10·0 | 6·7 | 10·0 | 10·0 | 7·0 |
| 9·0 | 9·7 | 7·0 | 10·0 | 10·0 | 9·3 | 8·3 | 8·7 | 5·7 |
| 6·7 | 7·0 | 5·3 | 7·0 | 9·7 | 5·0 | 7·3 | 8·0 | 5·3 |
| 1·0 | 0·0 | 0·0 | 0·0 | 0·0 | 0·0 | 0·0 | 0·0 | 0·0 |
| 4·3 | 3·3 | 6·0 | 9·0 | 7·3 | 3·7 | 6·7 | 4·0 | 3·0 |
| 9·7 | 8·7 | 7·7 | 9·0 | 9·3 | 8·0 | 7·0 | 6·7 | 6·3 |
| 5·7 | 4·0 | 4·7 | 7·0 | 7·3 | 5·0 | 5·7 | 2·7 | 3·7 |
| 7·7 | 4·7 | 4·3 | 7·0 | 4·3 | 6·0 | 5·7 | 2·7 | 4·0 |
| 4·7 | 3·3 | 2·3 | 5·0 | 1·7 | 1·7 | 2·7 | 1·7 | 2·3 |
| 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 8·7 | 10·0 |
| 6·0 | 4·0 | 3·3 | 10·0 | 9·3 | 4·0 | 10·0 | 6·0 | 9·3 |
| 3·0 | 0·3 | 1·7 | 3·0 | 3·3 | 3·7 | 3·3 | 0·7 | 2·3 |
| 6·3 | 4·7 | 4·7 | 6·0 | 3·7 | 2·0 | 3·7 | 2·7 | 5·7 |
| 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 9·7 | 9·7 | 9·3 | 10·0 |
| 10·0 | 10·0 | 9·7 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 8·3 | 10·0 |
| 10·0 | 9·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 5·0 | 10·0 |
| 10·0 | 9·7 | 10·0 | 10·0 | 9·7 | 7·3 | 10·0 | 4·0 | 8·7 |
| 9·0 | 6·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 9·3 | 10·0 | 10·0 | 9·7 |
| 9·7 | 8·3 | 9·3 | 10·0 | 2·3 | 9·3 | 6·7 | 1·7 | 9·3 |
| 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 |
| 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 |
| 8·0 | 7·0 | 7·1 | 8·2 | 7·6 | 6·7 | 7·6 | 6·2 | 7·0 |

## Stan zachmu-
Średnie

*Luty 1899 roku.*

| Dzień | Krynica | Tarnów | Pilzno | Iwonicz | Rzeszów | Smolnik | Sanok | Przemyśl | Staremiasto |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 10·0 | 10·0 | 9·7 | 5·7 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 6·7 | 6·0 |
| 2 | 9·0 | 7·3 | 9·3 | 4·7 | 10·0 | 4·3 | 9·0 | 3·3 | 1·0 |
| 3 | 5·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 8·3 | 10·0 | 10·0 | 6·3 | 10·0 |
| 4 | 9·0 | 10·0 | 9·3 | 10·0 | 1·7 | 9·7 | 10·0 | 4·0 | 5·0 |
| 5 | 8·3 | 6·0 | 2·7 | 4·7 | 6·7 | 4·7 | 2·0 | 0·0 | 2·0 |
| 6 | 6·7 | 3·7 | 3·7 | 5·0 | 3·3 | 6·7 | 4·0 | 4·3 | 4·7 |
| 7 | 10·0 | 10·0 | 9·7 | 7·3 | 3·3 | 10·0 | 6·0 | 4·7 | 5·0 |
| 8 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 8·0 | 5·0 |
| 9 | 10·0 | 7·7 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 9·0 | 5·3 | 4·0 |
| 10 | 7·7 | 6·7 | 10·0 | 7·3 | 6·7 | 6·7 | 7·0 | 3·3 | 1·0 |
| 11 | 7·7 | 4·0 | 0·0 | 2·3 | 0·0 | 2·3 | 0·1 | 0·0 | 1·0 |
| 12 | 8·3 | 3·3 | 5·7 | 2·7 | 0·0 | 2·3 | 1·0 | 0·0 | 1·3 |
| 13 | 6·7 | 2·7 | 9·0 | 5·7 | 0·0 | 9·0 | 6·0 | 4·0 | 4·0 |
| 14 | 5·0 | 3·3 | 6·0 | 3·0 | 0·0 | 3·3 | 5·0 | 4·7 | 3·0 |
| 15 | 5·0 | 3·0 | 5·7 | 3·3 | 0·0 | 4·0 | 4·0 | 1·3 | 1·0 |
| 16 | 2·7 | 3·3 | 4·0 | 2·7 | 0·0 | 2·7 | 3·0 | 1·7 | 1·0 |
| 17 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 8·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 6·7 | 7·3 |
| 18 | 10·0 | 7·7 | 10·0 | 7·7 | 0·0 | 10·0 | 9·0 | 7·0 | 8·0 |
| 19 | 3·3 | 1·0 | 4·0 | 2·7 | 0·0 | 4·0 | 1·0 | 2·3 | 3·0 |
| 20 | 5·7 | 7·7 | 5·3 | 2·7 | 0·0 | 8·7 | 4·0 | 2·0 | 2·3 |
| 21 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 7·3 | 9·3 |
| 22 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 6·7 | 9·7 | 10·0 | 5·3 | 10·0 |
| 23 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 6·0 | 5·0 | 10·0 | 9·0 | 5·7 | 9·3 |
| 24 | 10·0 | 7·3 | 9·7 | 7·3 | 5·0 | 9·7 | 10·0 | 4·0 | 9·0 |
| 25 | 10·0 | 6·3 | 6·3 | 2·0 | 0·0 | 6·7 | 4·0 | 1·7 | 6·0 |
| 26 | 6·7 | 4·7 | 6·0 | 7·3 | 0·0 | 6·7 | 1·0 | 1·0 | 4·7 |
| 27 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 6·7 | 10·0 | 10·0 | 6·7 | 10·0 |
| 28 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 8·0 | 8·0 |
| Śred. mies. | 8·1 | 7·0 | 7·7 | 6·4 | 4·4 | 7·5 | 6·6 | 4·1 | 5·1 |

## rzenia nieba.

dzienne.

| Sambor | Lwów | Dublany | Delatyn | Ożydów | Krzyworównia | Obertyn | Tarnopol | Jagielnica |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5·3 | 8·0 | 9·3 | 6·0 | 9·0 | 8·0 | 10·0 | 10·0 | 9·0 |
| 7·3 | 6·3 | 6·3 | 3·3 | 9·3 | 2·0 | 1·7 | 6·7 | 3·0 |
| 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 9·0 | 10·0 | 10·0 | 8·0 |
| 7·3 | 6·0 | 8·7 | 8·0 | 6·0 | 10·0 | 7·7 | 9·7 | 10·0 |
| 2·7 | 1·7 | 2·7 | 0·3 | 0·3 | 0·0 | 0·0 | 4·0 | 3·0 |
| 4·7 | 5·7 | 6·0 | 6·7 | 6·0 | 10·0 | 4·0 | 6·3 | 4·3 |
| 6·3 | 6·7 | 6·7 | 1·0 | 6·0 | 5·7 | 6·7 | 6·7 | 5·6 |
| 9·3 | 10·0 | 10·0 | 6·7 | 10·0 | 0·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 |
| 7·7 | 10·0 | 10·0 | 8·3 | 10·0 | 5·7 | 10·0 | 10.0 | 10·0 |
| 6·0 | 6·0 | 5·7 | 8·0 | 9·0 | 2·0 | 7·0 | 10·0 | 10·0 |
| | | | | | | | | |
| 2·7 | 0·3 | 0·3 | 0·0 | 0·3 | 0·0 | 0·0 | 0·3 | 0·0 |
| 4·3 | 2·3 | 3·0 | 1·7 | 5·0 | 0·0 | 6·7 | 4·3 | 3·3 |
| 7·0 | 9·7 | 10·0 | 4·3 | 9·0 | 8·0 | 7·0 | 9·3 | 5·0 |
| 4·7 | 3·7 | 4·0 | 3·0 | 7·3 | 5·3 | 6·7 | 6·7 | 5·7 |
| 5·0 | 4·3 | 5·0 | 7·3 | 4·7 | 5·3 | 7·3 | 7·7 | 5·0 |
| 4·0 | 2·3 | 2·3 | 2·0 | 2·0 | 5·7 | 3·3 | 3·7 | 10·0 |
| 4·0 | 8·7 | 10·0 | 10·0 | 9·7 | 10·0 | 7·7 | 10·0 | 10·0 |
| 9·7 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 5·7 | 10·0 | 10·0 | 10·0 |
| 6·7 | 6·0 | 6·7 | 6·3 | 6·0 | 2·0 | 6·7 | 10·0 | 10·0 |
| 3·0 | 4·7 | 4·7 | 1·7 | 1·3 | 10·0 | 3·0 | 5·0 | 2·3 |
| | | | | | | | | |
| 9·7 | 9·3 | 9·7 | 9·3 | 9·7 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 6·7 |
| 10·0 | 9·3 | 10·0 | 9·0 | 8·7 | 9·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 |
| 9·7 | 8·7 | 9·3 | 9·3 | 9·0 | 10·0 | 7·7 | 9·0 | 10·0 |
| 4·7 | 8·0 | 7·3 | 10·0 | 7·3 | 10·0 | 10·0 | 9·0 | 8·3 |
| 7·3 | 8·7 | 8·3 | 10·0 | 8·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 |
| 2·0 | 6·3 | 7·0 | 8·3 | 6·7 | 10·0 | 10·0 | 9·0 | 10·0 |
| 10·0 | 10·0 | 10·0 | 9·3 | 9·7 | 10·0 | 10·0 | 9·7 | 9·0 |
| 10·0 | 10·0 | 10·0 | 9·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 |
| | | | | | | | | |
| 6·5 | 6·9 | 7·2 | 6·4 | 7·1 | 6·5 | 7·3 | 8·1 | 7·4 |

**Stan zachmu-**

Średnie

*Marzec 1899 roku.*

| Dzień | Kamitzer Platte | Bielsko | Żywiec | Wadowice | Czernichów | Zakopane | Kraków | Bochnia | Szczawnica |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 |
| 2 | 10·0 | 9·3 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 |
| 3 | 9·7 | 8·7 | 8·3 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 6·3 | 10·0 |
| 4 | 9·3 | 6·7 | 7·3 | 10·0 | 10·0 | 7·3 | 10·0 | 8·7 | 5·3 |
| 5 | 9·0 | 6·3 | 9·7 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 9·7 | 7·7 | 9·0 |
| 6 | 2·7 | 0·0 | 4·0 | 3·0 | 0·0 | 3·3 | 0·0 | 0·0 | 3·3 |
| 7 | 2·0 | 0·0 | 2·3 | 2·0 | 0·7 | 0·3 | 2·0 | 0·0 | 0·0 |
| 8 | 3·7 | 3·0 | 1·7 | 8·0 | 2·0 | 3·7 | 6·3 | 1·3 | 1·7 |
| 9 | 2·3 | 1·0 | 0·3 | 5·0 | 2·3 | 3·3 | 2·0 | 2·7 | 3·0 |
| 10 | 3·0 | 0·0 | 8·3 | 3·0 | 0·7 | 1·7 | 0·3 | 0·7 | 1·0 |
| 11 | 7·0 | 10·0 | 8·3 | 10·0 | 10·0 | 3·3 | 8·0 | 8·0 | 6·7 |
| 12 | 6·3 | 7·7 | 4·7 | 9·0 | 6·7 | — | 6·7 | 5·0 | 6·0 |
| 13 | 4·3 | 1·0 | 1·7 | 1·0 | 0·3 | 3·3 | 1·7 | 0·7 | 3·3 |
| 14 | 1·0 | 0·3 | 7·0 | 0·0 | 0·0 | 1·7 | 1·3 | 0·7 | 0·0 |
| 15 | 6·0 | 6·7 | 7·3 | 7·0 | 6·7 | — | 6·3 | 6·7 | 6·7 |
| 16 | 8·0 | 3·0 | 9·0 | 9·0 | 6·7 | — | 8·3 | 4·3 | 4·3 |
| 17 | 10·0 | 9·7 | 4·3 | 10·0 | 10·0 | — | 10·0 | 8·3 | 9·0 |
| 18 | 5·7 | 4·0 | 6·0 | 3·0 | 6·7 | 3·7 | 6·7 | 6·0 | 6·7 |
| 19 | 7·7 | 6·0 | 7·0 | 7·0 | 5·7 | 2·7 | 6·3 | 5·0 | 3·0 |
| 20 | 7·7 | 8·3 | 8·0 | 7·0 | 5·0 | 2·0 | 6·3 | 3·0 | 3·0 |
| 21 | 9·7 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 8·0 | 10·0 | 9·7 | 4·3 | 8·0 |
| 22 | 3·0 | 1·0 | 1·7 | 2·0 | 0·0 | 0·0 | 2·0 | 1·3 | 0·3 |
| 23 | 8·3 | 7·7 | 6·7 | 10·0 | 9·3 | 3·7 | 6·3 | 0·7 | 6·3 |
| 24 | 4·7 | 5·7 | 4·7 | 6·0 | 6·7 | 10·0 | 6·0 | 6·7 | 9·0 |
| 25 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 8·3 | 10·0 |
| 26 | 3·3 | 3·3 | 0·7 | 2·0 | 0·0 | 3·3 | 5·3 | 0·7 | 3·3 |
| 27 | 7·7 | 9·7 | 4·7 | 10·0 | 5·3 | 7·3 | 9·3 | 6·0 | 7·7 |
| 28 | 2·0 | 7·0 | 4·7 | 8·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 5·0 | 6·7 |
| 29 | 7·3 | 7·3 | 5·7 | 6·0 | 3·7 | 2·3 | 7·3 | 0·0 | 3·3 |
| 30 | 10·0 | 10·0 | 8·3 | 10·0 | 9·7 | 8·7 | 9·7 | 6·7 | 9·0 |
| 31 | 8·3 | 7·0 | 4·0 | 10·0 | 9·3 | 10·0 | 5·7 | 7·7 | 10·0 |
| Śred. mies. | 6·4 | 5·8 | 6·0 | 7·0 | 6·0 | 5·8 | 6·6 | 4·6 | 5·7 |

**rzenia nieba.**

dzienne.

| Krynica | Tarnów | Pilzno | Iwonicz | Rzeszów | Smolnik | Sanok | Przemyśl | Staremiasto |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 9·7 | 10·0 | 4·7 | 8·0 |
| 10·0 | 10·0 | 10·0 | 9·3 | 10·0 | 10·0 | 9·0 | 6·0 | 7·0 |
| 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 8·3 | 10·0 | 10·0 | 8·0 | 7·0 |
| 9·0 | 9·0 | 9·7 | 3·3 | 5·0 | 7·0 | 10·0 | 2·7 | 5·0 |
| 7·3 | 10·0 | 7·3 | 3·0 | 5·0 | 7·0 | 6·0 | 3·7 | 5·3 |
| 3·3 | 5·0 | 0·3 | 2·0 | 5·0 | 1·3 | 0·0 | 0·0 | 0·0 |
| 0·0 | 1·7 | 0·0 | 3·7 | 0·0 | 0·3 | 0·0 | 0·0 | 0·0 |
| 2·0 | 1·3 | 0·7 | 2·0 | 0·0 | 1·0 | 0·0 | 0·0 | 1·0 |
| 2·0 | 1·7 | 2·0 | 2·0 | 0·0 | 3·0 | 2·0 | 1·0 | 1·3 |
| 1·0 | 0·7 | 0·3 | 1·7 | 0·0 | 5·0 | 0·0 | 0·0 | 0·0 |
| | | | | | | | | |
| 8·3 | 9·7 | 7·7 | 4·0 | 0·0 | 6·7 | 0·0 | 0·0 | 2·0 |
| 9·0 | 6·0 | 6·7 | 7·0 | 0·0 | 5·0 | 4·0 | 2·7 | 3·0 |
| 2·3 | 1·3 | 0·0 | 3·0 | 0·0 | 3·7 | 0·0 | 1·3 | 1·0 |
| 0·0 | 0·3 | 0·7 | 1·7 | 0·0 | 0·7 | 0·0 | 0·0 | 0·0 |
| 6·7 | 4·3 | 4·7 | 5·3 | 10·0 | 6·3 | 4·0 | 3·3 | 3·3 |
| 5·7 | 5·0 | 10·0 | 8·3 | 0·0 | 6·7 | 8·0 | 4·7 | 6·3 |
| 8·3 | 5·0 | 9·7 | 5·7 | 0·0 | 10·0 | 8·0 | 6·7 | 6·3 |
| 3·3 | 8·0 | 6·3 | 4·7 | 3·3 | 9·7 | 4·0 | 5·0 | 4·0 |
| 6·7 | 6·0 | 6·3 | 4·7 | 10·0 | 3·7 | 4·0 | 1·7 | 4·3 |
| 0·0 | 3·3 | 3·3 | 2·0 | 0·0 | 3·3 | 2·0 | 0·7 | 1·3 |
| | | | | | | | | |
| 5·3 | 1·7 | 6·3 | 3·0 | 6·7 | 7·0 | 8·0 | 4·3 | 5·0 |
| 0·0 | 1·7 | 0·7 | 2·0 | 0·0 | 4·0 | 0·0 | 1·7 | 1·3 |
| 6·7 | 6·3 | 6·0 | 4·7 | 0·0 | 4·3 | 2·0 | 1·7 | 1·3 |
| 10·0 | 10·0 | 7·0 | 8·0 | 0·0 | 10·0 | 9·0 | 5·0 | 7·0 |
| 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 9·0 | 6·3 | 8·7 |
| 3·3 | 6·3 | 3·3 | 7·3 | 10·0 | 4·3 | 3·0 | 2·0 | 3·7 |
| 6·7 | 9·0 | 10·0 | 10·0 | 5·0 | 9·7 | 8·0 | 4·3 | 3·0 |
| 8·3 | 6·0 | 8·3 | 2·7 | 0·0 | 10·0 | 3·0 | 2·7 | 3·0 |
| 3·3 | 1·3 | 0·7 | 2·0 | 1·7 | 1·0 | 1·0 | 0·0 | 2·0 |
| 8·3 | 6·7 | 10·0 | 7·3 | 10·0 | 8·7 | 6·0 | 1·7 | 4·3 |
| 10·0 | 4·3 | 4.0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 8·0 | 2·7 | 6·0 |
| | | | | | | | | |
| 5·7 | 5·5 | 5·5 | 5·2 | 3·9 | 6·1 | 4·5 | 2·7 | 3·6 |

## Stan zachmu-

Średnie

*Marzec 1899 roku.*

| Dzień | Sambor | Lwów | Dublany | Delatyn | Ożydów | Krzyworównia | Obertyn | Tarnopol | Jagielnica |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 10·0 | 9·7 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 |
| 2 | 6·7 | 7·0 | 7·0 | 8·3 | 6·3 | 6·7 | 6·7 | 6·7 | 5·7 |
| 3 | 8·7 | 10·0 | 10·0 | 9·3 | 10·0 | 9·0 | 10·0 | 9·3 | 10·0 |
| 4 | 5·7 | 9·0 | 8·0 | 8·7 | 10·0 | 7·3 | 7·7 | 6·7 | 7·3 |
| 5 | 9·7 | 6·7 | 6·7 | 8·7 | 6·3 | 10·0 | 10·0 | 7·3 | 8·7 |
| 6 | 3·7 | 0·7 | 0·3 | 4·7 | 1·0 | 6·3 | 6·3 | 3·7 | 3·3 |
| 7 | 2·0 | 2·3 | 2·7 | 1·3 | 3·3 | 0·0 | 0·0 | 3·3 | 0·0 |
| 8 | 1·0 | 2·3 | 2·0 | 1·7 | 1·7 | 0·7 | 4·3 | 3·7 | 1·0 |
| 9 | 2·0 | 3·7 | 1·7 | 3·0 | 2·0 | 3·0 | 1·0 | 3·3 | 2·0 |
| 10 | 3·3 | 2·0 | 0·7 | 0·7 | 2·3 | 3·0 | 2·7 | 3·0 | 0·7 |
| 11 | 6·0 | 4·0 | 2·3 | 5·7 | 2·3 | 6·0 | 4·0 | 3·7 | 1·0 |
| 12 | 3·7 | 4·3 | 4·0 | 2·0 | 4·0 | 1·0 | 3·0 | 6·3 | 3·3 |
| 13 | 0·7 | 2·3 | 1·3 | 5·0 | 1·3 | 3·3 | 3·7 | 3·3 | 3·7 |
| 14 | 0·7 | 1·3 | 0·0 | 2·3 | 1·3 | 3·3 | 3·0 | 1·0 | 3·3 |
| 15 | 8·3 | 9·0 | 9·7 | 10·0 | 10·0 | 9·7 | 6·3 | 10·0 | 9·7 |
| 16 | 6·3 | 10·0 | 10·0 | 6·0 | 9·3 | 7·0 | 6·3 | 10·0 | 8·3 |
| 17 | 9·7 | 10·0 | 9·7 | 10·0 | 9·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 |
| 18 | 3·0 | 7·0 | 7·0 | 6·7 | 5·7 | 3·3 | 6·0 | 6·3 | 4·0 |
| 19 | 2·7 | 3·3 | 3·0 | 10·0 | 5·0 | 10·0 | 9·0 | 10·0 | 5·0 |
| 20 | 3·0 | 3·7 | 4·0 | 5·0 | 3·3 | 10·0 | 6·7 | 6·3 | 4·3 |
| 21 | 6·0 | 7·3 | 7·3 | 10·0 | 5·7 | 10·0 | 10·0 | 9·0 | 7·0 |
| 22 | 3·7 | 5·3 | 3·3 | 4·7 | 3·3 | 6·7 | 6·0 | 5·0 | 3·7 |
| 23 | 3·7 | 4·7 | 3·7 | 6·0 | 2·0 | 6·7 | 6·7 | 4·7 | 5·7 |
| 24 | 10·0 | 10·0 | 9·0 | 10·0 | 8·3 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 |
| 25 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 9·3 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 |
| 26 | 0·0 | 3·7 | 3·7 | 10·0 | 3·3 | 8·0 | 6·7 | 3·3 | 7·3 |
| 27 | 7·0 | 9·3 | 10·0 | 6·3 | 9·0 | 5·0 | 3·3 | 9·3 | 5·3 |
| 28 | 3·7 | 6·3 | 4·7 | 5·7 | 7·7 | 4·0 | 4·3 | 4·3 | 4·3 |
| 29 | 3·3 | 1·3 | 0·3 | 1·3 | 1·3 | 0·3 | 0·0 | 0·0 | 0·7 |
| 30 | 9·7 | 7·0 | 6·7 | 7·0 | 5·3 | 7·3 | 7·0 | 7·7 | 7·3 |
| 31 | 7·7 | 8·3 | 9·3 | 6·7 | 9·3 | 7·3 | 8·0 | 10·0 | 7·3 |
| Śred. mies. | 5·2 | 5·9 | 5·6 | 6·3 | 5·4 | 6·3 | 6·1 | 6·4 | 5·5 |

## rzenia nieba.

dzienne.

*Kwiecień 1899 roku.*

| Kamitzer Platte | Bielsko | Żywiec | Wadowice | Czernichów | Zakopane | Kraków | Bochnia | Szczawnica |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5·7 | 5·7 | 6·0 | 10·0 | 5·0 | 6·0 | 3·7 | 2·3 | 6·0 |
| 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 9·7 | 8·0 | 9·0 |
| 6·0 | 3·3 | 4·0 | 10·0 | 5·3 | 5·0 | 4·7 | 3·3 | 5·3 |
| 9·7 | 9·3 | 8·0 | 10·0 | 7·3 | 9·0 | 5·0 | 3·3 | 7·0 |
| 7·3 | 9·3 | 6·0 | 10·0 | 8·0 | 7·3 | 6·0 | 5·7 | 8·3 |
| 8·7 | 9·0 | 8·3 | 10·0 | 4·3 | 7·3 | 6·0 | 4·7 | 9·3 |
| 9·0 | 8·7 | 8·3 | 10·0 | 9·3 | 3·0 | 9·7 | 5·0 | 5·0 |
| 9·3 | 10·0 | 9·7 | 10·0 | 9·7 | 9·7 | 9·7 | 7·0 | 5·7 |
| 9·3 | 8·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 |
| 5·7 | 6·0 | 6·0 | 10·0 | 6·7 | 7·0 | 5·0 | 1·7 | 6·7 |
| 8·7 | 3·7 | 6·7 | 10·0 | 9·3 | 4·3 | 9·3 | 7·7 | 5·0 |
| 9·7 | 10·0 | 9·3 | 10·0 | 8·3 | 9·7 | 10·0 | 10·0 | 8·0 |
| 6·0 | 9·3 | 8·7 | 10·0 | 10·0 | 8·3 | 9·0 | 9·3 | 6·7 |
| 3·7 | 9·0 | 8·3 | 10·0 | 9·3 | 2·3 | 9·3 | 6·0 | 6·0 |
| 4·3 | 6·7 | 6·7 | 8·0 | 7·0 | 8·3 | 6·3 | 3·0 | 7·0 |
| 8·0 | 8·0 | 6·3 | 7·0 | 10·0 | 5·3 | 9·7 | 8·7 | 6·7 |
| 4·7 | 3·0 | 4·0 | 3·0 | 3·7 | 1·7 | 4·7 | 0·0 | 3·0 |
| 6·7 | 3·3 | 5·0 | 9·0 | 6·3 | 5·0 | 6·7 | 0·7 | 4·0 |
| 9·0 | 9·7 | 10·0 | 9·0 | 10·0 | 7·3 | 10·0 | 9·3 | 9·0 |
| 5·7 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 5·3 | 10·0 | 10·0 | 7·3 |
| 9·7 | 6·7 | 7·7 | 7·0 | 10·0 | 8·7 | 9·0 | 10·0 | 10·0 |
| 7·3 | 10·0 | 8·7 | 10·0 | 9·7 | — | 8·3 | 5·0 | 7·3 |
| 5·3 | 3·0 | 5·7 | 8·0 | 4·0 | — | 6·3 | 1·0 | 8·7 |
| 2·3 | 0·0 | 0·3 | 0·0 | 0·0 | — | 0·7 | 0·7 | 0·0 |
| 5·0 | 2·3 | 3·7 | 5·0 | 3·7 | 1·3 | 2·7 | 1·7 | 1·3 |
| 7·0 | 8·3 | 5·7 | 10·0 | 9·3 | 4·3 | 6·3 | 1·7 | 7·0 |
| 9·0 | 9·0 | 8·7 | 7·0 | 8·7 | 9·0 | 7·3 | 3·3 | 9·3 |
| 9·3 | 9·0 | 7·3 | 8·0 | 10·0 | 9·7 | 10·0 | 8·0 | 8·7 |
| 5·7 | 4·3 | 7·3 | 6·0 | 9·7 | 4·3 | 6·3 | 2·7 | 7·0 |
| 8·0 | 8·3 | 7·0 | 10·0 | 10·0 | 5·3 | 9·0 | 3·3 | 8·3 |
| 7·2 | 7·1 | 7·1 | 8·6 | 7·8 | 6·2 | 7·3 | 5·1 | 6·8 |

## Stan zachmu-

Średnie

*Kwiecień 1899 roku.*

| Dzień | Krynica | Tarnów | Pilzno | Iwonicz | Rzeszów | Smolnik | Sanok | Przemyśl | Staremiasto |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 6·7 | 2·7 | 6·0 | 7·3 | 10·0 | 8·7 | 5·0 | 3·7 | 4·7 |
| 2 | 5·0 | 7·3 | 9·7 | 7·3 | 6·7 | 6·7 | 6·0 | 3·7 | 4·0 |
| 3 | 3·3 | 2·7 | 8·0 | 7·3 | 6·7 | 6·3 | 6·0 | 2·0 | 5·0 |
| 4 | 4·3 | 5·0 | 6·7 | 2·0 | 5·0 | 1·0 | 1·0 | 0·0 | 0·3 |
| 5 | 8·3 | 4·7 | 7·7 | 2·3 | 5·0 | 1·3 | 2·0 | 0·0 | 0·3 |
| 6 | 10·0 | 5·3 | 6·0 | 4·7 | 3·3 | 7·0 | 8·0 | 5·3 | 2·7 |
| 7 | 9·0 | 7·7 | 9·7 | 2·3 | 0·0 | 6·7 | 5·0 | 3·0 | 1·0 |
| 8 | 6·0 | 5·0 | 9·7 | 5·3 | 3·0 | 6·7 | 6·0 | 3·3 | 4·0 |
| 9 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 9·3 | 8·7 | 10·0 | 10·0 | 3·7 | 2·0 |
| 10 | 6·7 | 10·0 | 6·3 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 8·0 | 9·0 |
| 11 | 8·3 | 7·7 | 9·3 | 4·7 | 5·0 | 7·0 | 6·0 | 1·7 | 1·3 |
| 12 | 8·3 | 10·0 | 9·7 | 7·3 | 10·0 | 9·7 | 9·0 | 6·3 | 3·0 |
| 13 | 10·0 | 4·3 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 7·0 | 8·0 |
| 14 | 8·3 | 6·0 | 7·0 | 3·0 | 0·0 | 9·3 | 8·0 | 4·0 | 5·0 |
| 15 | 8·3 | 5·3 | 8·7 | 5·3 | 3·3 | 9·7 | 8·0 | 6·3 | 4·0 |
| 16 | 9·0 | 10·0 | 9·0 | 4·7 | 8·3 | 7·7 | 5·0 | 3·3 | 5·0 |
| 17 | 3·3 | 1·0 | 2·0 | 2·7 | 5·0 | 2·0 | 3·0 | 2·0 | 0·0 |
| 18 | 5·0 | 5·0 | 5·3 | 2·0 | 0·0 | 7·7 | 2·0 | 3·0 | 1·0 |
| 19 | 9·0 | 10·0 | 9·0 | 4·0 | 0·0 | 3·0 | 3·0 | 1·3 | 1·7 |
| 20 | 5·3 | 9·0 | 9·3 | 2·3 | 3·3 | 4·0 | 4·0 | 2·0 | 1·3 |
| 21 | 10·0 | 10·0 | 9·7 | 6·7 | 6·7 | 7·3 | 10·0 | 7·0 | 5·0 |
| 22 | 7·0 | 7·0 | 9·0 | 4·7 | 5·0 | 7·0 | 6·0 | 4·0 | 4·0 |
| 23 | 6·7 | 6·3 | 8·0 | 4·7 | 6·7 | 3·7 | 4·0 | 1·3 | 2·7 |
| 24 | 0·0 | 2·0 | 0·3 | 2·3 | 1·7 | 1·3 | 4·0 | 1·0 | 0·7 |
| 25 | 1·3 | 2·0 | 0·7 | 2·3 | 1·0 | 3·0 | 3·0 | 1·3 | 1·0 |
| 26 | 5·0 | 2·0 | 2·7 | 3·3 | 0·0 | 8·0 | 2·0 | 5·3 | 3·0 |
| 27 | 10·0 | 3·7 | 5·7 | 4·7 | 3·3 | 7·7 | 5·0 | 0·7 | 2·0 |
| 28 | 10·0 | 10·0 | 6·0 | 6·7 | 5·0 | 8·0 | 6·0 | 1·7 | 2·0 |
| 29 | 8·3 | 2·7 | 6·3 | 10·0 | 8·3 | 9·3 | 9·0 | 3·0 | 3·0 |
| 30 | 10·0 | 7·7 | 6·7 | 4·0 | 5·0 | 6·7 | 6·0 | 2·3 | 3·0 |
| Śred. mies. | 7·1 | 6·1 | 7·1 | 5·1 | 4·9 | 6·5 | 5·7 | 3·2 | 3·0 |

## rzenia nieba.

dzienne.

| Sambor | Lwów | Dublany | Delatyn | Ożydów | Krzyworównia | Obertyn | Tarnopol | Jagielnica |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10·0 | 9·7 | 10·0 | 8·3 | 10·0 | 8·0 | 10·0 | 10·0 | 9·3 |
| 4·0 | 6·7 | 6·7 | 4·7 | 6·7 | 9·3 | 8·0 | 7·0 | 8·0 |
| 9·3 | 7·0 | 7·0 | 10·0 | 7·7 | 9·3 | 8·7 | 6·7 | 7·0 |
| 1·3 | 1·7 | 1·0 | 1·7 | 1·3 | 2·7 | 2·0 | 2·3 | 2·3 |
| 0·7 | 1·0 | 0·0 | 1·7 | 1·0 | 0·7 | 2·7 | 0·7 | 1·3 |
| 6·7 | 7·7 | 7·3 | 5·7 | 6·0 | 1·0 | 5·0 | 4·3 | 2·0 |
| 3·7 | 5·7 | 5·7 | 6·7 | 5·7 | 2·7 | 3·0 | 5·0 | 3·0 |
| 6·0 | 5·3 | 3·3 | 2·0 | 5·0 | 1·0 | 5·3 | 6·0 | 2·0 |
| 4·3 | 2·7 | 2·0 | 2·3 | 0·7 | 2·0 | 1·0 | 0·0 | 1·0 |
| 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 9·7 | 10·0 | 8·7 | 9·3 | 9·0 |
| 3·3 | 6·7 | 5·3 | 6·0 | 7·0 | 4·7 | 7·0 | 5·7 | 4·0 |
| 6·0 | 9·7 | 9·3 | 5·3 | 6·3 | 6·7 | 7·0 | 9·7 | 7·7 |
| 10·0 | 9·3 | 9·7 | 10·0 | 8·7 | 8·0 | 10·0 | 10·0 | 9·7 |
| 8·3 | 6·0 | 6·3 | 9·3 | 7·3 | 7·0 | 6·7 | 6·3 | 6·0 |
| 9·0 | 9·3 | 9·7 | 2·7 | 8·0 | 1·3 | 3·3 | 7·7 | 6·7 |
| 4·0 | 9·0 | 8·7 | 4·0 | 5·3 | 5·0 | 6·3 | 7·7 | 7·0 |
| 1·3 | 4·3 | 1·7 | 1·7 | 2·0 | 3·7 | 0·3 | 1·3 | 2·0 |
| 3·3 | 5·0 | 4·0 | 6·0 | 1·0 | 6·0 | 9·0 | 6·7 | 6·0 |
| 4·0 | 5·0 | 2·3 | 5·3 | 3·0 | 4·7 | 3·0 | 4·3 | 5·0 |
| 3·7 | 8·3 | 7·0 | 10·0 | 7·7 | 9·0 | 8·7 | 9·7 | 7·0 |
| 9·3 | 8·3 | 7·3 | 6·0 | 6·3 | 2·0 | 4·7 | 7·7 | 4·0 |
| 5·3 | 6·3 | 5·3 | 7·3 | 4·7 | 3·7 | 7·3 | 6·3 | 4·3 |
| 4·0 | 6·0 | 4·7 | 10·0 | 7·0 | 10·0 | 10·0 | 9·7 | 9·0 |
| 6·3 | 1·3 | 0·3 | 5·0 | 0·0 | 5·7 | 6·0 | 1·0 | 1·0 |
| 7·7 | 5·7 | 2·3 | 1·7 | 3·7 | 2·0 | 5·3 | 4·3 | 3·0 |
| 9·3 | 7·3 | 6·0 | 6·0 | 5·7 | 3·7 | 2·7 | 3·0 | 6·0 |
| 4·3 | 2·3 | 1·7 | 6·3 | 0·3 | 1·3 | 5·0 | 0·7 | 5·0 |
| 4·7 | 2·0 | 0·7 | 2·7 | 0·3 | 1·3 | 4·7 | 0·0 | 1·0 |
| 9·3 | 6·3 | 6·3 | 4·3 | 4·3 | 4·7 | 1·3 | 0·3 | 1·0 |
| 4·3 | 6·0 | 7·0 | 6·3 | 5·7 | 5·0 | 4·3 | 4·3 | 3·0 |
| 5·6 | 6·1 | 5·3 | 5·6 | 4·9 | 4·7 | 5·6 | 5·3 | 4·7 |

## Stan zachmu-

Średnie

*Maj 1899 roku.*

| Dzień | Kamitzer Platte | Bielsko | Żywiec | Wadowice | Czernichów | Zakopane | Kraków | Bochnia | Szczawnica |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 7·7 | 9·7 | 9·0 | 7·0 | 10·0 | 10·0 | 8·3 | 4·7 | 5·7 |
| 2 | 9·3 | 9·0 | 9·7 | 10·0 | 10·0 | 9·0 | 9·7 | 4·3 | 5·3 |
| 3 | 8·7 | 9·0 | 9·3 | 10·0 | 9·3 | 7·7 | 10·0 | 7·0 | 6·7 |
| 4 | 8·3 | 7·0 | 8·0 | 10·0 | 9·0 | 8·7 | 7·0 | 5·0 | 8·7 |
| 5 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 |
| 6 | 6·7 | 6·7 | 8·3 | 9·0 | 10·0 | 8·3 | 9·0 | 4·7 | 9·3 |
| 7 | 8·3 | 7·0 | 5·7 | 8·0 | 6·7 | 9·0 | 7·3 | 3·0 | 5·3 |
| 8 | 10·0 | 9·7 | 8·0 | 8·0 | 10·0 | 7·3 | 7·7 | 10·0 | 10·0 |
| 9 | 8·7 | 9·3 | 9·7 | 10·0 | 10·0 | 9·3 | 8·7 | 5·3 | 10·0 |
| 10 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 9·0 | 10·0 | 8·3 | 9·3 |
| 11 | 8·0 | 7·7 | 5·3 | 6·0 | 9·3 | 2·3 | 9·0 | 7·7 | 6·7 |
| 12 | 8·3 | 9·3 | 9·3 | 10·0 | 10·0 | 4·0 | 10·0 | 10·0 | 6·7 |
| 13 | 8·0 | 10·0 | 8·3 | 9·0 | 10·0 | 9·0 | 10·0 | 7·7 | 10·0 |
| 14 | 2·7 | 3·0 | 3·3 | 5·0 | 1·0 | 4·0 | 1·3 | 0·7 | 3·7 |
| 15 | 3·7 | 4·0 | 4·0 | 4·0 | 5·7 | 2·7 | 5·0 | 3·3 | 2·0 |
| 16 | 8·7 | 9·0 | 8·7 | 10·0 | 8·3 | 8·0 | 8·3 | 7·7 | 8·3 |
| 17 | 6·7 | 6·7 | 7·3 | 7·0 | 9·7 | 9·7 | 10·0 | 7·7 | 9·3 |
| 18 | 2·0 | 0·3 | 0·7 | 0·0 | 0·3 | 1·3 | 0·3 | 0·0 | 4·3 |
| 19 | 1·3 | 0·3 | 1·3 | 2·0 | 0·0 | 2·0 | 0·3 | 0·0 | 0·7 |
| 20 | 5·7 | 3·0 | 3·0 | 7·0 | 6·0 | 7·3 | 6·7 | 3·3 | 5·3 |
| 21 | 8·7 | 7·7 | 8·7 | 10·0 | 8·0 | 8·7 | 8·3 | 7·0 | 8·3 |
| 22 | 7·7 | 6·3 | 7·0 | 10·0 | 6·0 | 7·0 | 9·3 | 4·3 | 9·0 |
| 23 | 7·7 | 7·7 | 8·3 | 10·0 | 8·3 | 9·3 | 9·0 | 7·7 | 7·3 |
| 24 | 8·7 | 7·7 | 8·0 | 9·0 | 5·7 | 6·3 | 7·0 | 2·7 | 6·3 |
| 25 | 7·7 | 8·0 | 8·0 | 8·0 | 10·0 | 7·7 | 10·0 | 7·7 | 9·7 |
| 26 | 9·3 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 9·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 |
| 27 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 6·3 |
| 28 | 7·0 | 4·0 | 7·3 | 8·0 | 2·7 | 6·7 | 2·7 | 1·7 | 10·0 |
| 29 | 9·7 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 8·7 | 8·3 | 10·0 |
| 30 | 7·3 | 8·3 | 8·3 | 8·0 | 9·7 | 9·7 | 8·3 | 5·7 | 8·7 |
| 31 | 4·0 | 2·3 | 3·7 | 5·0 | 2·7 | 6·3 | 3·3 | 2·3 | 6·0 |
| Śred. mies. | 7·4 | 7·2 | 7·4 | 8·1 | 7·7 | 7·4 | 7·6 | 5·8 | 7·4 |

## rzenia nieba.

dzienne.

| Krynica | Tarnów | Pilzno | Iwonicz | Rzeszów | Smolnik | Sanok | Przemyśl | Staremiasto |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7·0 | 8·3 | 10·0 | 8·7 | 8·3 | 9·0 | 8·0 | 6·3 | 7·0 |
| 5·0 | 8·7 | 9·3 | 2·0 | 5·0 | 5·7 | 6·0 | 3·7 | 2·0 |
| 7·0 | 7·3 | 6·0 | 3·3 | 3·3 | 4·3 | 2·0 | 4·3 | 2·0 |
| 7·7 | 8·0 | 7·7 | 3·7 | 6·7 | 7·3 | 6·0 | 7·3 | 7·7 |
| 10·0 | 10·0 | 9·7 | 8·3 | 10·0 | 10·0 | 9·0 | 6·7 | 9·0 |
| 10·0 | 5·0 | 5·3 | 3·3 | 6·7 | 4·3 | 5·0 | 4·3 | 4·3 |
| 7·0 | 1·0 | 5·3 | 2·3 | 5·3 | 5·3 | 4·0 | 6·7 | 5·3 |
| 10·0 | 5·3 | 9·7 | 6·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 8·7 | 7·0 |
| 10·0 | 6·7 | 8·7 | 5·7 | 3·3 | 9·7 | 7·0 | 7·3 | 7·0 |
| 10·0 | 8·7 | 9·0 | 8·0 | 3·0 | 10·0 | 9·0 | 6·3 | 3·7 |
| | | | | | | | | |
| 5·0 | 9·0 | 10·0 | 5·0 | 10·0 | 6·7 | 7·0 | 4·7 | 6·0 |
| 6·0 | 10·0 | 10·0 | 5·7 | 8·3 | 7·0 | 10·0 | 6·0 | 5·3 |
| 9·0 | 7·7 | 4·0 | 5·0 | 0·0 | 6·3 | 4·0 | 1·3 | 3·7 |
| 4·3 | 0·3 | 0·3 | 3·0 | 0·0 | 3·0 | 1·0 | 2·7 | 1·7 |
| 1·7 | 2·7 | 0·7 | 2·0 | 1·0 | 3·0 | 0·0 | 0·0 | 0·7 |
| 9·0 | 10·0 | 9·7 | 4·7 | 6·7 | 9·7 | 4·0 | 5·0 | 4·3 |
| 10·0 | 9·3 | 10·0 | 5·7 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 8·7 | 10·0 |
| 2·0 | 1·0 | 0·7 | 2·0 | 1·7 | 0·3 | 0·0 | 0·7 | 3·0 |
| 1·3 | 1·3 | 0·3 | 1·3 | 3·3 | 1·0 | 0·0 | 0·0 | 0·3 |
| 6·0 | 7·3 | 2·7 | 2·0 | 1·7 | 3·7 | 0·0 | 2·7 | 1·7 |
| | | | | | | | | |
| 7·3 | 2·0 | 8·7 | 6·0 | 8·3 | 8·0 | 8·3 | 3·7 | 4·0 |
| 5·7 | 5·0 | 9·0 | 3·3 | 1·7 | 6·3 | 3·0 | 2·3 | 3·3 |
| 7·0 | 8·3 | 9·0 | 5·7 | 0·0 | 9·0 | 5·0 | 3·0 | 4·0 |
| 8·0 | 7·7 | 9·0 | 7·7 | 3·3 | 9·0 | 6·0 | 5·0 | 5·0 |
| 10·0 | 6·3 | 7·3 | 7·3 | 5·0 | 9·3 | 8·0 | 6·3 | 4·3 |
| 8·3 | 9·3 | 10·0 | 5·0 | 5·0 | 9·7 | 5·0 | 2·3 | 3·7 |
| 10·0 | 10·0 | 10·0 | 9·3 | 8·3 | 9·7 | 8·0 | 8·0 | 3·7 |
| 7·3 | 4·7 | 4·3 | 2·0 | 6·0 | 5·7 | 6·0 | 1·7 | 3·3 |
| 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 6·0 | 10·0 | 10·0 | 8·7 | 10·0 |
| 6·7 | 7·3 | 7·0 | 5·7 | 6·0 | 10·0 | 7·0 | 8·0 | 8·0 |
| 1·3 | 3·0 | 1·0 | 2·7 | 1·0 | 2·7 | 1·0 | 1·0 | 1·0 |
| | | | | | | | | |
| 6·9 | 6·5 | 6·9 | 4·9 | 5·0 | 7·0 | 5·5 | 4·6 | 4·6 |

## Stan zachmu-
Średnie

*Maj 1899 roku.*

| Dzień | Sambor | Lwów | Dublany | Delatyn | Ożydów | Krzywo-równia | Obertyn | Tarnopol | Jagielnica |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 9·3 | 9·7 | 9·3 | 10·0 | 9·0 | 8·3 | 10·0 | 9·3 | 9·0 |
| 2 | 9·7 | 6·7 | 6·7 | 10·0 | 8·0 | 10·0 | 10·0 | 7·3 | 7·0 |
| 3 | 2·7 | 4·3 | 3·3 | 8·3 | 6·0 | 7·0 | 9·0 | 7·0 | 7·0 |
| 4 | 9·7 | 9·3 | 8·3 | 6·7 | 8·0 | 6·3 | 5·3 | 8·0 | 5·0 |
| 5 | 10·0 | 9·7 | 9·7 | 9·3 | 9·7 | 10·0 | 10·0 | 9·3 | 8·0 |
| 6 | 9·3 | 9·0 | 9·3 | 10·0 | 8·7 | 9·0 | 9·3 | 9·0 | 8·0 |
| 7 | 9·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 |
| 8 | 8·7 | 9·7 | 9·7 | 10·0 | 8·0 | 9·7 | 10·0 | 7·7 | 9·3 |
| 9 | 10·0 | 9·3 | 8·3 | 9·3 | 7·0 | 10·0 | 10·0 | 9·0 | 9·3 |
| 10 | 2·3 | 7·0 | 6·7 | 8·0 | 6·7 | 9·0 | 8·3 | 7·3 | 8·0 |
| 11 | 10·0 | 7·7 | 8·0 | 8·3 | 9·7 | 4·3 | 5·7 | 8·0 | 5·0 |
| 12 | 4·0 | 8·7 | 7·3 | 8·3 | 10·0 | 7·7 | 9·3 | 9·7 | 5·0 |
| 13 | 3·0 | 1·3 | 0·3 | 8·7 | 2·7 | 10·0 | 10·0 | 4·7 | 7·0 |
| 14 | 10·0 | 5·3 | 2·7 | 6·7 | 2·7 | 6·3 | 6·7 | 4·7 | 7·0 |
| 15 | 5·3 | 6·3 | 2·3 | 6·0 | 4·3 | 3·0 | 5·0 | 3·3 | 1·7 |
| 16 | 9·0 | 8·7 | 7·7 | 5·0 | 5·3 | 6·0 | 0·0 | 9·0 | 5·0 |
| 17 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 9·3 | 9·0 | 10·0 | 10·0 | 7·0 |
| 18 | 7·0 | 5·3 | 4·3 | 10·0 | 6·7 | 10·0 | 7·3 | 8·0 | 9·7 |
| 19 | 4·0 | 4·0 | 2·0 | 0·7 | 2·0 | 4·0 | 3·7 | 3·7 | 1·3 |
| 20 | 8·0 | 4·0 | 2·0 | 7·3 | 3·0 | 3·0 | 4·7 | 4·3 | 9·7 |
| 21 | 2·3 | 8·0 | 6·3 | 8·3 | 6·0 | 7·3 | 8·7 | 9·3 | 7·7 |
| 22 | 5·0 | 5·7 | 4·7 | 8·0 | 4·7 | 8·3 | 10·0 | 6·3 | 7·0 |
| 23 | 2·3 | 7·3 | 7·0 | 8·3 | 7·7 | 3·7 | 7·3 | 7·3 | 4·0 |
| 24 | 3·7 | 6·7 | 6·7 | 8·3 | 5·3 | 10·0 | 10·0 | 8·7 | 7·0 |
| 25 | 7·0 | 9·0 | 8·0 | 10·0 | 7·7 | 10·0 | 10·0 | 9·0 | 9·7 |
| 26 | 7·3 | 4·3 | 3·7 | 7·7 | 9·0 | 9·0 | 9·3 | 7·3 | 5·7 |
| 27 | 6·0 | 9·7 | 9·3 | 3·7 | 7·3 | 6·3 | 3·7 | 6·0 | 5·0 |
| 28 | 4·0 | 6·7 | 4·0 | 5·0 | 5·0 | 6·7 | 6·3 | 6·3 | 4·0 |
| 29 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 |
| 30 | 10·0 | 9·7 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 |
| 31 | 2·7 | 4·0 | 3·0 | 3·3 | 4·0 | 2·7 | 3·0 | 1·7 | 5·0 |
| Śred. mies. | 6·8 | 7·3 | 6·5 | 7·9 | 6·9 | 7·6 | 7·9 | 7·5 | 6·9 |

## rzenia nieba
dzienne.

*Czerwiec 1899 roku.*

| Kamitzer Platte | Bielsko | Żywiec | Wadowice | Czernichów | Zakopane | Kraków | Bochnia | Szczawnica |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2·0 | 5·3 | 2·0 | 6·0 | 6·7 | 4·7 | 5·7 | 3·0 | 3·7 |
| 6·0 | 2·7 | 2·3 | 6·0 | 4·7 | 3·3 | 6·3 | 5·3 | 3·3 |
| 4·3 | 2·0 | 2·3 | 0·0 | 2·3 | 1·7 | 0·0 | 0·0 | 0·0 |
| 7·3 | 7·0 | 4·7 | 7·0 | 8·7 | 5·0 | 6·7 | 4·3 | 5·3 |
| 5·3 | 7·7 | 4·7 | 7·0 | 8·7 | 8·0 | 6·0 | 4·3 | 5·3 |
| 2·3 | 1·7 | 1·7 | 2·0 | 6·0 | 1·3 | 5·3 | 1·0 | 2·3 |
| 9·7 | 10·0 | 7·3 | 8·0 | 8·3 | 8·7 | 7·0 | 7·7 | 10·0 |
| 5·0 | 5·3 | 4·0 | 4·0 | 6·0 | 5·7 | 2·0 | 0·7 | 5·0 |
| 4·3 | 6·0 | 7·7 | 10·0 | 4·3 | 7·3 | 9·3 | 3·3 | 9·0 |
| 10·0 | 8·7 | 9·7 | 10·0 | 10·0 | 9·7 | 10·0 | 9·3 | 9·7 |
| 5·0 | 6·3 | 5·7 | 7·0 | 9·0 | 8·3 | 5·3 | 5·3 | 9·3 |
| 9·7 | 10·0 | 8·7 | 9·0 | 9·3 | 9·0 | 10·0 | 8·7 | 10·0 |
| 9·7 | 9·3 | 10·0 | 10·0 | 8·3 | 9·3 | 9·0 | 7·3 | 10·0 |
| 5·3 | 8·0 | 8·3 | 7·0 | 6·0 | 4·0 | 8·3 | 5·3 | 6·3 |
| 6·0 | 6·3 | 6·7 | 6·0 | 3·7 | 5·3 | 5·7 | 2·3 | 5·3 |
| 5·7 | 3·3 | 6·0 | 2·0 | 5·0 | 3·0 | 2·7 | 1·3 | 2·7 |
| 1·0 | 0·3 | 4·0 | 5·0 | 2·0 | 3·3 | 4·0 | 0.7 | 2·0 |
| 8·7 | 9·0 | 8·3 | 9·0 | 9·7 | 8·0 | 9·7 | 4·0 | 9·0 |
| 8·7 | 8·0 | 8·3 | 7·0 | 9·3 | 5·7 | 7·0 | 6·3 | 7·0 |
| 4·7 | 2·0 | 5·0 | 4·0 | 1·7 | 1·7 | 2·3 | 0·7 | 3·3 |
| 5·3 | 4·3 | 5·3 | 4·0 | 4·0 | 5·7 | 2·7 | 1·7 | 6·0 |
| 9·0 | 8·7 | 7·3 | 10·0 | 9·7 | 9·0 | 9·7 | 5·3 | 9·3 |
| 10·0 | 8·7 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 9·0 | 10·0 | 9·3 | 10·0 |
| 9·3 | 7·7 | 8·0 | 10·0 | 9·7 | 10·0 | 7·3 | 7·3 | 10·0 |
| 6·0 | 7·7 | 6·7 | 8·0 | 4·3 | 7·3 | 6·7 | 0·7 | 4·7 |
| 8·3 | 9·3 | 9·3 | 9·0 | 10·0 | 7·3 | 8·3 | 7·7 | 10·0 |
| 9·7 | 8·7 | 9·7 | 10·0 | 8·0 | 8·7 | 9·3 | 9·3 | 10·0 |
| 9·3 | 6·7 | 8·0 | 10·0 | 8·3 | 9·7 | 8·3 | 7·0 | 10·0 |
| 5·7 | 1·0 | 1·3 | 1·0 | 5·0 | 4·3 | 5·7 | 2·3 | 4·3 |
| 3·3 | 3·7 | 3·0 | 6·0 | 3·0 | 2·3 | 1·3 | 1·7 | 2·0 |
| 6·5 | 6·2 | 6·2 | 6·8 | 6·7 | 6·2 | 6·4 | 4·4 | 6·5 |

# Stan zachmu-

Średnie

*Czerwiec 1899 roku.*

| Dzień | Krynica | Tarnów | Pilzno | Iwonicz | Rzeszów | Smolnik | Sanok | Przemyśl | Staremiasto |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 6·0 | 4·0 | 2·7 | 5·0 | 1·0 | 2·7 | 0·0 | 3·7 | 1·3 |
| 2 | 1·0 | 4·0 | 7·7 | 3·0 | 3·3 | 6·0 | 0·0 | 0·0 | 3·3 |
| 3 | 0·0 | 1·0 | 1·7 | 2·3 | 0·0 | 0·7 | 0·0 | 0·7 | 0·3 |
| 4 | 5·7 | 6·3 | 4·0 | 5·0 | 3·3 | 4·3 | 4·0 | 4·3 | 2·7 |
| 5 | 5·3 | 4·0 | 2·7 | 5·3 | 1·7 | 6·3 | 4·0 | 2·7 | 2·0 |
| 6 | 1·0 | 4·7 | 7·0 | 1·7 | 0·0 | 3·3 | 4·0 | 1·0 | 2·0 |
| 7 | 10·0 | 5·3 | 8·3 | 8·0 | 8·3 | 9·7 | 8·0 | 7·0 | 4·0 |
| 8 | 3·7 | 2·0 | 1·0 | 2·0 | 1·7 | 2·7 | 1·0 | 1·3 | 1·0 |
| 9 | 5·7 | 3·0 | 8·0 | 3·0 | 1·7 | 5·3 | 4·0 | 1·3 | 0·7 |
| 10 | 10·0 | 7·7 | 10·0 | 8·3 | 7·0 | 9·7 | 10·0 | 7·7 | 6·7 |
| 11 | 8·3 | 5·7 | 9·7 | 8·0 | 6·7 | 7·0 | 7·0 | 5·7 | 3·7 |
| 12 | 10·0 | 9·7 | 10·0 | 4·7 | 6·7 | 6·3 | 5·0 | 5·0 | 3·0 |
| 13 | 10·0 | 10·0 | 9·7 | 8·7 | 8·3 | 10·0 | 7·0 | 8·7 | 8·0 |
| 14 | 8·3 | 8·3 | 6·7 | 3·0 | 5·0 | 4·0 | 6·0 | 5·3 | 2·0 |
| 15 | 8·7 | 7·0 | 7·0 | 7·3 | 5·0 | 9·7 | 8·0 | 6·0 | 6·3 |
| 16 | 1·7 | 2·7 | 3·0 | 5·0 | 1·7 | 5·3 | 5·0 | 4·7 | 4·0 |
| 17 | 1·0 | 2·0 | 3·7 | 3·0 | 0·0 | 3·3 | 2·0 | 4·0 | 2·0 |
| 18 | 7·3 | 3·3 | 6·7 | 2·3 | 5·0 | 4·0 | 2·0 | 2·0 | 2·3 |
| 19 | 7·7 | 5·3 | 4·7 | 3·0 | 3·3 | 4·7 | 5·0 | 1·0 | 3·0 |
| 20 | 2·7 | 1·7 | 0·7 | 1·3 | 0·0 | 5·7 | 4·0 | 3·3 | 4·0 |
| 21 | 5·3 | 1·3 | 3·0 | 4·7 | 5·0 | 5·7 | 1·0 | 4·0 | 1·7 |
| 22 | 9·0 | 4·0 | 8·7 | 8·7 | 0·0 | 9·7 | 8·0 | 5·3 | 4·0 |
| 23 | 10·0 | 10·0 | 8·3 | 8·0 | 6·7 | 6·7 | 5·0 | 5·0 | 4·3 |
| 24 | 10·0 | 10·0 | 6·7 | 4·7 | 5·0 | 9·7 | 7·0 | 5·3 | 5·0 |
| 25 | 3·3 | 5·0 | 1·7 | 3·0 | 1·7 | 4·3 | 6·0 | 0·7 | 1·3 |
| 26 | 8·3 | 2·7 | 6·0 | 3·3 | 1·7 | 9·0 | 5·0 | 4·0 | 3·0 |
| 27 | 10·0 | 10·0 | 8·0 | 10·0 | 1·7 | 9·3 | 8·0 | 6·0 | 5·0 |
| 28 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 8·7 | 4·3 | 9·0 | 8·0 | 7·3 | 9·0 |
| 29 | 6·7 | 2·7 | 2·7 | 3·3 | 1·7 | 7·0 | 4·0 | 0·7 | 1·0 |
| 30 | 1·7 | 2·0 | 3·3 | 1·7 | 2·7 | 3·0 | 2·0 | 0·0 | 1·0 |
| Śred. mies. | 6·3 | 5·2 | 5·8 | 4·9 | 3·3 | 6·1 | 4·7 | 3·8 | 3·2 |

## rzenia nieba.

dzienne.

| Sambor | Lwów | Dublany | Delatyn | Ożydów | Krzyworównia | Obertyn | Tarnopol | Jagielnica |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.7 | 3.0 | 1.3 | 6.0 | 3.4 | 5.3 | 4.3 | 1.7 | 5.0 |
| — | 8.0 | 5.7 | 6.3 | 5.0 | 6.7 | 6.7 | 9.0 | 4.7 |
| 2.7 | 3.0 | 2.7 | 3.3 | 4.7 | 8.7 | 4.3 | 2.0 | 1.7 |
| 4.7 | 5.3 | 3.7 | 4.3 | 5.7 | 1.3 | 3.7 | 5.7 | 3.7 |
| 4.0 | 3.7 | 2.7 | 9.3 | 4.0 | 8.0 | 9.3 | 4.7 | 4.3 |
| 1.3 | 5.3 | 3.7 | 5.7 | 4.3 | 5.3 | 3.7 | 5.0 | 2.7 |
| 5.3 | 6.3 | 5.3 | 8.3 | 5.7 | 7.7 | 5.3 | 5.7 | 6.0 |
| 2.0 | 2.7 | 3.0 | 3.3 | 7.0 | 2.7 | 3.3 | 7.3 | 4.7 |
| — | 2.7 | 2.3 | 3.7 | 1.7 | 0.3 | 2.0 | 3.7 | 1.0 |
| 7.3 | 10.0 | 9.7 | 8.3 | 8.0 | 10.0 | 10.0 | 9.0 | 6.7 |
| 6.0 | 6.7 | 5.7 | 10.0 | 7.3 | 10.0 | 7.3 | 9.7 | 10.0 |
| 3.0 | 5.0 | 3.7 | 7.7 | 1.7 | 7.3 | 6.0 | 7.0 | 5.7 |
| 10.0 | 10.0 | 10.0 | 7.7 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 |
| 4.0 | 6.3 | 6.0 | 2.7 | 5.0 | 6.3 | 5.3 | 5.0 | 3.3 |
| 8.7 | 8.7 | 9.7 | 8.3 | 9.3 | 8.3 | 9.7 | 9.7 | 5.0 |
| 7.0 | 6.0 | 6.0 | 8.3 | 7.9 | 7.0 | 7.7 | 9.7 | 8.0 |
| 1.7 | 2.7 | 1.7 | 7.0 | 7.3 | 4.0 | 9.0 | 3.7 | 1.7 |
| 2.7 | 2.7 | 3.0 | 7.0 | 3.3 | 7.3 | 6.0 | 2.0 | 1.7 |
| 5.7 | 7.3 | 7.7 | 9.7 | 5.0 | 9.7 | 8.3 | 7.3 | 9.0 |
| 3.0 | 6.0 | 5.0 | 6.7 | 3.7 | 6.7 | 8.7 | 5.7 | 6.3 |
| 2.3 | 3.7 | 4.0 | 4.3 | 3.3 | 3.3 | 4.7 | 2.7 | 8.7 |
| 6.3 | 7.7 | 6.7 | 6.7 | 6.0 | 9.7 | 9.7 | 7.7 | 8.0 |
| 5.3 | 7.0 | 6.3 | 6.3 | 5.7 | 7.3 | 7.3 | 8.3 | 6.0 |
| 7.3 | 7.7 | 7.0 | 9.7 | 7.0 | 10.0 | 9.0 | 9.7 | 9.0 |
| 1.7 | 2.3 | 1.0 | 2.3 | 0.7 | 3.3 | 1.0 | 2.3 | 1.3 |
| 4.3 | 6.7 | 6.3 | 5.3 | 4.7 | 6.7 | 4.3 | 6.7 | 5.7 |
| 5.0 | 7.3 | 6.7 | 9.0 | 7.0 | 9.3 | 7.7 | 8.3 | 8.7 |
| — | 9.3 | 9.3 | 10.0 | 10.0 | 9.7 | 10.0 | 9.7 | 9.0 |
| 1.7 | 3.3 | 2.3 | 6.3 | 4.7 | 5.0 | 7.0 | 5.0 | 6.0 |
| 1.0 | 1.0 | 0.0 | 5.0 | 1.0 | 7.0 | 1.3 | 0.3 | 2.7 |
| 4.4 | 5.6 | 4.9 | 6.6 | 5.3 | 6.8 | 6.5 | 6.1 | 5.5 |

## Stan zachmu-
### Średnie

*Lipiec 1899 roku.*

| Dzień | Kamitzer Platte | Bielsko | Żywiec | Wadowice | Czernichów | Zakopane | Kraków | Bochnia | Szczawnica |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 8·7 | 9·0 | 5·0 | 10·0 | 10·0 | 6·0 | 9·3 | | 10·0 |
| 2 | 8·0 | 8·7 | 9·3 | 10·0 | 9·0 | 6·3 | 7·0 | | 8·0 |
| 3 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 9·7 | 10·0 | | 10·0 |
| 4 | 6·3 | 7·7 | 8·0 | 9·0 | 9·0 | 5·0 | 9·3 | | 7·3 |
| 5 | 10·0 | 10·0 | 9·7 | 10·0 | 8·7 | 6·0 | 9·7 | | 7·3 |
| 6 | 9·7 | 9·7 | 9·3 | 10·0 | 10·0 | — | 10·0 | | 9·0 |
| 7 | 10·0 | 9·7 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 9·0 | 8·0 | | 9·3 |
| 8 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | | 10·0 |
| 9 | 10·0 | 9·7 | 9·7 | 10·0 | 9·7 | 9·3 | 10·0 | | 8·7 |
| 10 | 7·3 | 7·0 | 8·0 | 10·0 | 9·7 | 9·7 | 10·0 | | 9·3 |
| 11 | 7·0 | 3·7 | 5·3 | 5·0 | 3·7 | 6·0 | 2·7 | Nie zapisywano spostrzeżeń. | 5·0 |
| 12 | 3·3 | 0·7 | 2·7 | 3·0 | 3·0 | 1·3 | 1·7 | | 2·0 |
| 13 | 2·7 | 2·3 | 4·3 | 5·0 | 3·3 | 3·7 | 2·0 | | 3·0 |
| 14 | 1·7 | 2·3 | 1·7 | 0·0 | 2·7 | 2·0 | 1·3 | | 2·7 |
| 15 | 6·0 | 6·0 | 4·3 | 7·0 | 6·3 | 4·0 | 6·3 | | 1·0 |
| 16 | 2·7 | 3·3 | 3·7 | 3·0 | 5·0 | 1·7 | 4·0 | | 2·3 |
| 17 | 4·3 | 5·0 | 5·7 | 5·0 | 6·0 | 4·0 | 5·0 | | 3·0 |
| 18 | 8·0 | 7·7 | 4·7 | 8·0 | 7·7 | — | 5·0 | | 7·0 |
| 19 | 5·3 | 5·7 | 3·3 | 6·0 | 8·3 | 3·3 | 7·3 | | 6·0 |
| 20 | 7·7 | 6·0 | 3·0 | 5·0 | 7·0 | 5·0 | 5·0 | | 7·3 |
| 21 | 1·7 | 1·0 | 1·7 | 0·0 | 0·7 | 1·0 | 1·0 | | 2·0 |
| 22 | 3·3 | 2·0 | 2·0 | 1·0 | 1·7 | 1·3 | 0·0 | | 2·0 |
| 23 | 4·3 | 3·0 | 5·0 | 4·0 | 9·0 | 3·0 | 6·7 | | 4·3 |
| 24 | 9·0 | 9·3 | 9·7 | 10·0 | 10·0 | 9·3 | 10·0 | | 9·3 |
| 25 | 9·7 | 9·3 | 10·0 | 8·0 | 9·0 | 9·3 | 7·7 | | 7·0 |
| 26 | 7·0 | 3·3 | 4·0 | 4·0 | 5·0 | 6·3 | 2·3 | | 8·7 |
| 27 | 8·0 | 8·0 | 8·0 | 9·0 | 9·7 | 8·7 | 10·0 | | 9·3 |
| 28 | 9·0 | 8·7 | 6·7 | 5·0 | 8·7 | 5·3 | 4·0 | | 6·3 |
| 29 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 8·0 | 10·0 | 9·7 | 10·0 | | 10·0 |
| 30 | 10·0 | 10·0 | 9·7 | 9·0 | 10·0 | 9·3 | 10·0 | | 10·0 |
| 31 | 9·7 | 9·7 | 8·0 | 8·0 | 8·7 | 10·0 | 10·0 | | 10·0 |
| Śred. mies. | 7·1 | 6·7 | 6·5 | 6·8 | 7·5 | 6·0 | 6·6 | | 6·7 |

**rzenia nieba.**

dzienne.

| Krynica | Tarnów | Pilzno | Iwonicz | Rzeszów | Smolnik | Sanok | Przemyśl | Staremiasto |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8·0 | 10·0 | 3·0 | 2·7 | 0·0 | 9·0 | 2·0 | 2·0 | 1·3 |
| 5·3 | 4·0 | 7·0 | 3·7 | 3·3 | 7·3 | 2·0 | 0·7 | 2·0 |
| 10·0 | 10·0 | 10·0 | 8·0 | 8·3 | 10·0 | 10·0 | 8·0 | 8·3 |
| 2·0 | 4·0 | 5·7 | 3·7 | 8·3 | 7·3 | 6·0 | 1·7 | 1·3 |
| 6·7 | 10·0 | 8·0 | 7·7 | 6·7 | 9·0 | 9·0 | 7·0 | 4·3 |
| 10·0 | 10·0 | 10·0 | 8·0 | 8·3 | 9·0 | 10·0 | 7·3 | 6·0 |
| 8·3 | 10·0 | 9·3 | 7·7 | 7·7 | 9·0 | 10·0 | 3·0 | 7·0 |
| 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 9·3 | 8·0 | 8·3 | 4·0 |
| 9·0 | 9·3 | 7·3 | 7·7 | 4·0 | 9·3 | 7·0 | 6·7 | 4·3 |
| 10·0 | 10·0 | 6·3 | 7·7 | 7·0 | 9·7 | 9·0 | 8·0 | 8·0 |
| | | | | | | | | |
| 5·0 | 4·3 | 4·0 | 3·3 | 0·0 | 5·3 | 1·0 | 3·3 | 2·7 |
| 5·0 | 2·3 | 1·0 | 1·7 | 0·0 | 1·7 | 1·0 | 1·7 | 1·0 |
| 2·0 | 1·7 | 1·0 | 1·3 | 0·0 | 5·7 | 0·0 | 0·0 | 0·3 |
| 2·3 | 2·7 | 1·0 | 1·3 | 0·0 | 1·3 | 0·0 | 0·0 | 1·0 |
| 2·3 | 4·0 | 2·3 | 1·7 | 0·0 | 1·0 | 3·0 | 0·7 | 0·3 |
| 5·3 | 7·0 | 7·0 | 2·0 | 1·7 | 8·0 | 7·0 | 4·7 | 2·0 |
| 5·0 | 4·7 | 5·0 | 5·3 | 4·3 | 6·7 | 7·0 | 4·3 | 1·7 |
| 6·7 | 6·3 | 5·3 | 4·7 | 2·7 | 7·0 | 5·0 | 3·3 | 2·7 |
| 2·7 | 4·7 | 2·7 | 2·7 | 0·0 | 3·0 | 7·0 | 1·0 | 1·3 |
| 2·7 | 4·3 | 3·7 | 2·0 | 0·0 | 4·0 | 5·0 | 1·3 | 1·7 |
| | | | | | | | | |
| 0·0 | 2·3 | 0·7 | 2·0 | 0·0 | 3·3 | 2·0 | 0·7 | 1·7 |
| 0·0 | 4·3 | 0·3 | 2·0 | 0·0 | 2·3 | 1·0 | 0·0 | 1·0 |
| 1·0 | 2·3 | 2·3 | 2·0 | 1·7 | 4·3 | 0·0 | 3·3 | 0·0 |
| 10·0 | 9·0 | 6·7 | 5·3 | 6·7 | 9·0 | 2·0 | 2·7 | 3·7 |
| 5·7 | 6·3 | 7·3 | 2·3 | 5·0 | 6·0 | 8·0 | 4·0 | 2·0 |
| 8·3 | 3·3 | 3·7 | 4·7 | 2·7 | 6·0 | 3·0 | 4·7 | 3·3 |
| 9·0 | 8·7 | 9·7 | 7·7 | 4·0 | 6·0 | 8·0 | 7·3 | 6·3 |
| 6·0 | 4·7 | 5·7 | 2·7 | 3·0 | 2·0 | 7·0 | 2·0 | 3·3 |
| 6·7 | 9·7 | 6·7 | 2·3 | 0·0 | 6·0 | 7·0 | 6·0 | 5·3 |
| 10·0 | 9·0 | 10·0 | 5·3 | 5·0 | 10·0 | 10·0 | 6·7 | 7·7 |
| 10·0 | 8·7 | 9·7 | 5·7 | 5·0 | 9·3 | 8·0 | 6·7 | 7·0 |
| | | | | | | | | |
| 6·0 | 6·3 | 5·6 | 4·3 | 3·5 | 6·3 | 5·3 | 3·8 | 3·3 |

## Stan zachmu-

Średnie

*Lipiec 1899 roku.*

| Dzień | Sambor | Lwów | Dublany | Delatyn | Ożydów | Krzyworównia | Obertyn | Tarnopol | Jagielnica |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 3·0 | 1·7 | 3·7 | 1·7 | 2·0 | 0·3 | 0·0 | 0·7 | 0·0 |
| 2 | 3·7 | 2·0 | 2·0 | 6·7 | 1·3 | 6·7 | 5·7 | 1·3 | 4·3 |
| 3 | 8·7 | 9·0 | 10·0 | 9·7 | 7·0 | 10·0 | 10·0 | 9·7 | 6·7 |
| 4 | 0·7 | 3·0 | 2·7 | 6·3 | 4·3 | 3·0 | 3·7 | 3·0 | 1·3 |
| 5 | 5·0 | 7·0 | 6·7 | 6·0 | 6·7 | 2·0 | 4·3 | 7·0 | 7·0 |
| 6 | 9·0 | 6·0 | 8·0 | 9·7 | 6·3 | 9·7 | 10·0 | 9·7 | 8·7 |
| 7 | 6·3 | 7·7 | 6·7 | 8·0 | 6·7 | 7·3 | 6·7 | 8·7 | 8·0 |
| 8 | 7·3 | 6·0 | 7·7 | 8·3 | 8·3 | 6·7 | 6·7 | 8·0 | 6·7 |
| 9 | 4·7 | 6·7 | 7·7 | 7·3 | 6·0 | 9·0 | 9·7 | 7·0 | 4·7 |
| 10 | 9·3 | 9·0 | 9·0 | 9·3 | 9·3 | 8·7 | 10·0 | 9·0 | 9·7 |
| 11 | 4·7 | 4·0 | 4·0 | 9·7 | 5·3 | 6·3 | 6·3 | 5·7 | 6·0 |
| 12 | 0·3 | 4·3 | 5·3 | 4·0 | 5·3 | 2·7 | 6·7 | 6·3 | 4·0 |
| 13 | 1·7 | 2·3 | 3·0 | 4·0 | 4·3 | 3·7 | 3·7 | 5·3 | 3·3 |
| 14 | 0·7 | 2·3 | 3·3 | 7·0 | 3·0 | 5·3 | 2·0 | 2·0 | 4·0 |
| 15 | 2·0 | 2·0 | 2·3 | 5·7 | 3·3 | 4·7 | 3·7 | 2·0 | 6·0 |
| 16 | 4·3 | 4·3 | 5·3 | 7·0 | 2·7 | 7·3 | 6·3 | 4·7 | 3·0 |
| 17 | 2·7 | 6·3 | 6·7 | 7·3 | 6·0 | 8·3 | 3·3 | 6·7 | 6·7 |
| 18 | 6·3 | 6·0 | 6·0 | 5·3 | 5·3 | 4·3 | 7·0 | 6·0 | 2·0 |
| 19 | 1·7 | 5·3 | 2·7 | 4·0 | 4·3 | 6·7 | 3·0 | 5·7 | 5·0 |
| 20 | 0·7 | 2·0 | 1·7 | 6·3 | 3·3 | 6·7 | 8·0 | 6·7 | 6·7 |
| 21 | 2·0 | 3·3 | 3·0 | 7·7 | 2·0 | 8·7 | 9·0 | 4·0 | 6·0 |
| 22 | 1·3 | 2·7 | 2·3 | 10·0 | 6·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 9·3 |
| 23 | 1·7 | 3·7 | 5·7 | 5·3 | 4·3 | 3·7 | 3·3 | 2·7 | 2·3 |
| 24 | 0·7 | 9·3 | 10·0 | 7·3 | 8·0 | 6·3 | 8·0 | 10·0 | 4·3 |
| 25 | 8·0 | 6·0 | 5·7 | 7·3 | 5·0 | 7·0 | 5·7 | 5·0 | 3·7 |
| 26 | 9·3 | 4·3 | 4·3 | 9·7 | 4·3 | 9·7 | 10·0 | 5·3 | 5·3 |
| 27 | 8·0 | 8·3 | 8·7 | 6·0 | 8·0 | 7·3 | 5·3 | 9·7 | 4·3 |
| 28 | 6·7 | 4·3 | 4·7 | 7·0 | 6·0 | 6·7 | 8·3 | 4·3 | 4·3 |
| 29 | 8·3 | 7·7 | 8·7 | 5·7 | 6·0 | 7·3 | 8·7 | 8·7 | 5·7 |
| 30 | 9·7 | 8·7 | 9·0 | 9·0 | 9·3 | 7·0 | 8·7 | 10·0 | 8·7 |
| 31 | — | 9·0 | 9·0 | 7·7 | 9·7 | 8·3 | 5·3 | 5·0 | 5·0 |
| Śred. mies. | 4·6 | 5·3 | 5·7 | 7·0 | 5·5 | 6·5 | 6·5 | 6·1 | 5·2 |

# rzenia nieba.

dzienne.

*Sierpień 1899 roku.*

| Kamitzer Platte | Bielsko | Żywiec | Wadowice | Czernichów | Zakopane | Kraków | Bochnia | Szczawnica |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6·3 | 8·0 | 7·0 | 8·0 | 10·0 | 9·0 | 7·0 | Nie zapisywano spostrzeżeń. | 10·0 |
| 3·7 | 0·3 | 2·0 | 1·0 | 4·3 | 2·3 | 2·3 | | 1·7 |
| 2·3 | 0·0 | 1·3 | 0·0 | 0·7 | 4·7 | 0·3 | | 0·7 |
| 6·7 | 6·0 | 5·3 | 2·0 | 4·7 | 5·0 | 2·7 | | 6·3 |
| 5·0 | 5·7 | 5·3 | 5·0 | 7·0 | 3·3 | 8·0 | | 2·3 |
| 5·7 | 5·7 | 3·7 | 5·0 | 5·3 | 3·3 | 3·3 | | 6·0 |
| 3·3 | 3·3 | 3·7 | 5·0 | 3·3 | 0·7 | 3·3 | | 2·0 |
| 9·3 | 6·0 | 8·0 | 8·0 | 8·3 | 7·3 | 6·7 | | 8·0 |
| 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | | 10·0 |
| 9·3 | 9·0 | 8·0 | 9·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | | 10·0 |
| 7·7 | 7·0 | 9·0 | 8·0 | 8·3 | 7·7 | 6·7 | | 6·7 |
| 10·0 | 10·0 | 10·0 | 9·0 | 9·7 | 8·0 | 9·0 | | 7·7 |
| 7·7 | 8·0 | 7·3 | 5·0 | 6·7 | 7·0 | 6·7 | | 6·0 |
| 2·3 | 1·3 | 2·0 | 1·0 | 1·3 | 0·7 | 0·7 | | 1·7 |
| 4·7 | 2·0 | 2·3 | 3·0 | 2·0 | 1·3 | 2·3 | | 2·0 |
| 7·0 | 4·0 | 3·3 | 4·0 | 5·7 | 3·7 | 6·3 | | 9·0 |
| 6·3 | 8·7 | 7·0 | 7·0 | 7·0 | 2·3 | 6·7 | | 7·7 |
| 8·3 | 6·7 | 6·7 | 7·0 | 7·3 | 5·3 | 5·3 | | 10·0 |
| 9·7 | 8·0 | 10·0 | 10·0 | 9·7 | 8·0 | 7·0 | | 9·3 |
| 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 9·3 | 10·0 | | 10·0 |
| 10·0 | 9·7 | 8·0 | 7·0 | 9·7 | 9·3 | 10·0 | | 9·7 |
| 7·3 | 4·7 | 5·7 | 4·0 | 4·0 | 8·3 | 7·3 | | 9·0 |
| 5·3 | 5·7 | 4·7 | 7·0 | 6·0 | 3·3 | 4·3 | | 3·7 |
| 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | | 10·0 |
| 8·3 | 8·7 | 7·0 | 8·0 | 9·7 | 9·0 | 7·3 | | 6·7 |
| 5·7 | 7·0 | 7·3 | 8·0 | 10·0 | 10·0 | 5·3 | | 8·3 |
| 2·3 | 3·7 | 3·3 | 4·0 | 0·3 | 3·7 | 1·3 | | 3·0 |
| 1·0 | 0·7 | 1·0 | 6·0 | 1·0 | 0·7 | 1·0 | | 0·7 |
| 9·0 | 7·7 | 5·7 | 7·0 | 9·3 | 7·7 | 10·0 | | 9·3 |
| 4·0 | 5·3 | 4·0 | 3·0 | 0·7 | 3·3 | 7·7 | | 5·7 |
| 7·3 | 6·7 | 5·0 | 6·0 | 3·3 | 6·0 | 8·3 | | 8·7 |
| 6·6 | 6·1 | 5·9 | 6·0 | 6·3 | 5·8 | 6·0 | | 6·5 |

## Stan zachmu-

### Średnie

*Sierpień 1899 roku.*

| Dzień | Krynica | Tarnów | Pilzno | Iwonicz | Rzeszów | Smolnik | Sanok | Przemyśl | Staremiasto |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 6·7 | 8·0 | 5·7 | 5·0 | 1·7 | 6·3 | 9·0 | 4·7 | 3·3 |
| 2 | 0·0 | 1·7 | 1·0 | 2·0 | 0·0 | 0·7 | 1·0 | 0·7 | 1·0 |
| 3 | 1·0 | 0·7 | 0·3 | 1·7 | 0·0 | 1·3 | 1·0 | 0·7 | 0·3 |
| 4 | 3·3 | 2·3 | 0·7 | 2·0 | 0·0 | 1·3 | 0·0 | 1·0 | 0·0 |
| 5 | 4·3 | 6·7 | 3·3 | 1·7 | 1·7 | 1·3 | 0·0 | 2·3 | 0·0 |
| 6 | 8·3 | 4·7 | 2·3 | 2·3 | 6·0 | 3·7 | 1·0 | 1·3 | 2·7 |
| 7 | 1·0 | 1·7 | 1·3 | 2·0 | 1·7 | 1·0 | 0·0 | 0·0 | 0·3 |
| 8 | 8·3 | 4·0 | 3·7 | 5·3 | 3·3 | 6·3 | 1·0 | 2·0 | 4·0 |
| 9 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 8·7 | 10·0 | 9·7 | 6·0 | 8·0 | 8·7 |
| 10 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 7·0 | 8·0 | 10·0 |
| 11 | 6·3 | 6·3 | 6·7 | 6·0 | 1·7 | 9·3 | 10·0 | 5·0 | 6·0 |
| 12 | 8·0 | 6·3 | 5·7 | 2·0 | 3·7 | 7·3 | 9·0 | 2·7 | 4·3 |
| 13 | 6·7 | 6·3 | 6·3 | 5·0 | 5·0 | 9·3 | 7·0 | 7·0 | 8·7 |
| 14 | 2·0 | 1·7 | 1·0 | 2·0 | 0·0 | 5·3 | 1·0 | 0·0 | 0·0 |
| 15 | 2·0 | 3·0 | 3·7 | 2·3 | 0·0 | 4·7 | 2·0 | 2·0 | 4·0 |
| 16 | 8·3 | 6·3 | 4·7 | 2·0 | 5·0 | 3·7 | 4·0 | 2·0 | 1·0 |
| 17 | 5·0 | 4·0 | 4·7 | 3·0 | 5·0 | 8·7 | 5·0 | 5·3 | 3·0 |
| 18 | 9·0 | 9·3 | 9·0 | 8·0 | 4·3 | 9·7 | 10·0 | 4·7 | 4·7 |
| 19 | 6·7 | 5·7 | 8·0 | 8·3 | 5·0 | 9·3 | 8·0 | 3·7 | 4·3 |
| 20 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 6·7 | 5·0 | 10·0 | 10·0 | 7·3 | 3·0 |
| 21 | 10·0 | 7·3 | 8·7 | 7·7 | 5·0 | 9·7 | 8·0 | 7·0 | 5·0 |
| 22 | 10·0 | 6·7 | 6·3 | 5·7 | 5·0 | 6·7 | 6·0 | 7·0 | 2·0 |
| 23 | 4·0 | 2·3 | 2·3 | 2·7 | 5·0 | 4·7 | 2·0 | 1·7 | 2·0 |
| 24 | 10·0 | 8·7 | 9·7 | 5·3 | 5·0 | 6·7 | 3·0 | 2·7 | 5·0 |
| 25 | 10·0 | 7·0 | 9·0 | 7·3 | 5·0 | 6·3 | 4·0 | 3·7 | 3·7 |
| 26 | 10·0 | 7·3 | 3·0 | 10·0 | 8·3 | 6·7 | 3·0 | 3·0 | 2·7 |
| 27 | 3·3 | 5·3 | 1·7 | 2·0 | 5·0 | 5·3 | 1·0 | 4·3 | 3·0 |
| 28 | 1·3 | 0·7 | 0·0 | 2·3 | 5·0 | 2·7 | 1·0 | 1·3 | 0·3 |
| 29 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 5·0 | 9·0 | 8·0 | 3·7 | 2·0 |
| 30 | 2·0 | 6·3 | 4·7 | 2·7 | 5·0 | 6·3 | 2·0 | 3·7 | 2·0 |
| 31 | 4·7 | 5·0 | 4·7 | 4·7 | 3·3 | 6·0 | 4·0 | 2·7 | 0·7 |
| Śred. mies. | 6·2 | 5·7 | 5·1 | 4·7 | 4·1 | 6·1 | 4·3 | 3·5 | 3·1 |

**rzenia nieba.**

dzienne.

| Sambor | Lwów | Dublany | Delatyn | Ożydów | Krzyworównia | Obertyn | Tarnopol | Jagielnica |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7·0 | 7·0 | 7·0 | 7·0 | 7·0 | 7·7 | 7·0 | 7·0 | 5·0 |
| 1·7 | 2·0 | 1·7 | 5·0 | 2·0 | 2·7 | 3·0 | 5·7 | 3·3 |
| 1·0 | 1·0 | 0·7 | 2·3 | 0·7 | 1·3 | 0·0 | 0·3 | 2·0 |
| 2·3 | 1·3 | 0·3 | 3·0 | 0·3 | 7·0 | 0·3 | 0·3 | 2·0 |
| 1·7 | 2·3 | 1·7 | 4·7 | 0·3 | 3·0 | 0·3 | 3·0 | 4·0 |
| 7·0 | 6·0 | 7·0 | 7·0 | 6·0 | 6·7 | 6·3 | 6·0 | 6·0 |
| 7·0 | 1·3 | 1·0 | 2·0 | 1·7 | 5·7 | 3·7 | 1·3 | 4·0 |
| 7·0 | 1·7 | 1·7 | 7·3 | 3·0 | 7·3 | 7·0 | 2·0 | 7·0 |
| 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 8·3 | 10·0 | 7·0 | 10·0 |
| 9·3 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 |
| 9·3 | 7·7 | 8·7 | 10·0 | 9·3 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 |
| 5·7 | 7·7 | 7·3 | 8·7 | 4·3 | 7·3 | 6·0 | 5·3 | 5·0 |
| 10·0 | 7·3 | 9·3 | 5·3 | 8·7 | 5·3 | 6·3 | 5·7 | 5·0 |
| 3·0 | 1·7 | 0·7 | 2·3 | 1·7 | 2·3 | 1·7 | 2·7 | 4·0 |
| 1·7 | 3·3 | 0·7 | 5·3 | 5·3 | 4·3 | 5·7 | 6·3 | 4·0 |
| 4·7 | 3·7 | 3·7 | 2·7 | 1·7 | 4·7 | 0·0 | 2·0 | 4·0 |
| 2·7 | 5·7 | 7·0 | 5·3 | 5·0 | 3·7 | 2·7 | 7·0 | 6·0 |
| 6·0 | 7·0 | 6·7 | 10·0 | 8·0 | 9·7 | 10·0 | 8·3 | 9·0 |
| 5·7 | 7·0 | 6·7 | 6·7 | 7·0 | 7·3 | 6·3 | 6·3 | 7·0 |
| 9·0 | 6·7 | 6·0 | 7·0 | 8·0 | 8·3 | 8·3 | 7·7 | 6·0 |
| 6·7 | 6·0 | 5·7 | 4·3 | 8·7 | 6·3 | 7·3 | 7·0 | 6·7 |
| 5·0 | 5·7 | 2·7 | 6·3 | 4·0 | 6·3 | 3·7 | 6·3 | 4·0 |
| 1·7 | 2·0 | 0·7 | 8·0 | 1·3 | 9·3 | 4·0 | 2·0 | 4·0 |
| 5·3 | 3·7 | 3·7 | 8·3 | 5·0 | 10·0 | 3·3 | 9·0 | 3·0 |
| 5·0 | 4·3 | 3·0 | 6·0 | 3·7 | 4·7 | 8·7 | 2·7 | 4·0 |
| 5·3 | 6·7 | 6·7 | 5·3 | 9·3 | 7·3 | 10·0 | 10·0 | 6·3 |
| 5·3 | 6·7 | 8·0 | 7·3 | 9·3 | 0·7 | 5·0 | 10·0 | 6·0 |
| 1·0 | 2·0 | 1·0 | 4·0 | 3·0 | 0·7 | 5·3 | 3·3 | 2·0 |
| 7·3 | 3·7 | 4·3 | 3·3 | 4·7 | 3·7 | 3·3 | 4·0 | 2·0 |
| 1·3 | 2·7 | 3·7 | 3·3 | 7·7 | 4·7 | 7·3 | 6·7 | 2·0 |
| 1·0 | 3·0 | 3·3 | 4·3 | 1·7 | 3·0 | 2·7 | 2·7 | 3·0 |
| 5·1 | 4·7 | 4·5 | 5·8 | 5·1 | 5·8 | 5·3 | 5·4 | 5·0 |

# Stan zachmu-

Średnie

*Wrzesień 1899 roku.*

| Dzień | Kamitzer Platte | Bielsko | Żywiec | Wadowice | Czernichów | Zakopane | Kraków | Bochnia | Szczawnica |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 7·0 | 6·3 | 3·7 | 10·0 | 9·3 | 5·3 | 9·3 | 4·3 | 5·0 |
| 2 | 4·7 | 4·7 | 5·3 | 8·0 | 3·7 | 2·3 | 7·3 | 2·7 | 5·7 |
| 3 | 8·7 | 10·0 | 8·0 | 10·0 | 9·7 | 7·7 | 7·7 | 5·3 | 7·7 |
| 4 | 7·0 | 7·7 | 8·0 | 8·0 | 10·0 | 9·0 | 9·7 | 2·7 | 9·0 |
| 5 | 3·0 | 0·0 | 0·3 | 5·0 | 0·3 | 1·0 | 0·7 | 0·7 | 0·3 |
| 6 | 3·0 | 1·0 | 0·7 | 3·0 | 0·3 | 0·0 | 0·0 | 0·0 | 2·7 |
| 7 | 6·0 | 5·7 | 5·3 | 10·0 | 4·7 | 3·7 | 6·0 | 0·7 | 8·3 |
| 8 | 7·0 | 7·3 | 7·7 | 10·0 | 8·7 | 8·3 | 8·3 | 6·3 | 9·3 |
| 9 | 8·0 | 8·3 | 7·7 | 7·0 | 9·3 | 9·7 | 6·3 | 6·0 | 6·7 |
| 10 | 9·3 | 10·0 | 9·3 | 10·0 | 8·0 | 9·7 | 10·0 | 9·3 | 10·0 |
| 11 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 |
| 12 | 8·0 | 9·3 | 9·0 | 10·0 | 9·7 | 7·3 | 9·7 | 7·7 | 9·0 |
| 13 | 7·0 | 7·3 | 7·0 | 9·0 | 6·7 | 5·3 | 9·3 | 3·3 | 6·7 |
| 14 | 9·7 | 9·0 | 9·3 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 9·3 | 8·0 | 8·0 |
| 15 | 6·0 | 5·3 | 5·7 | 6·0 | 5·3 | 6·3 | 8·3 | 6·0 | 6·3 |
| 16 | 7·3 | 6·7 | 6·0 | 9·0 | 7·7 | 4·3 | 8·3 | 4·0 | 8·3 |
| 17 | 9·7 | 10·0 | 8·7 | 10·0 | 9·7 | 8·7 | 8·3 | 7·0 | 7·3 |
| 18 | 5·3 | 5·0 | 6·3 | [illegible] | 6·0 | 4·7 | 5·7 | 3·3 | 7·7 |
| 19 | 7·7 | 7·3 | 7·7 | 10·0 | 9·0 | 7·7 | 6·7 | 4·7 | 5·3 |
| 20 | 7·3 | 8·0 | 8·3 | 10·0 | 4·7 | 7·7 | 9·7 | 5·3 | 8·3 |
| 21 | 7·0 | 7·7 | 8·0 | 8·0 | 6·7 | 8·3 | 7·0 | 6·7 | 6·7 |
| 22 | 3·3 | 3·7 | 4·0 | 6·0 | 2·0 | 4·0 | 4·0 | 1·0 | 4·0 |
| 23 | 9·7 | 10·0 | 9·7 | 10·0 | 9·3 | 9·0 | 10·0 | 7·7 | 8·7 |
| 24 | 7·7 | 6·3 | 9·3 | 10·0 | 7·0 | 6·3 | 9·7 | 5·0 | 6·7 |
| 25 | 7·0 | 5·3 | 5·7 | 6·0 | 4·3 | 3·3 | 3·7 | 1·7 | 3·7 |
| 26 | 5·0 | 5·3 | 4·3 | 6·0 | 3·7 | 3·0 | 5·0 | 2·7 | 7·3 |
| 27 | 3·0 | 1·7 | 3·0 | 5·0 | 3·3 | 3·0 | 3·0 | 2·3 | 3·3 |
| 28 | 1·7 | 1·0 | 2·3 | 5·0 | 1·3 | 2·7 | 1·0 | 2·7 | 0·0 |
| 29 | 9·3 | 9·3 | 8·7 | 9·0 | 7·7 | 8·0 | 7·0 | 4·3 | 7·3 |
| 30 | 3·0 | 3·0 | 5·0 | 5·0 | 4·3 | 6·0 | 3·7 | 5·7 | 5·0 |
| 31 | | | | | | | | | |
| Śred. mies. | 6·6 | 6·4 | 6·5 | 8·0 | 6·4 | 5·9 | 6·8 | 4·6 | 6·5 |

## rzenia nieba.

dzienne.

| Krynica | Tarnów | Pilzno | Iwonicz | Rzeszów | Smolnik | Sanok | Przemyśl | Staremiasto |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8·3 | 4·3 | 8·3 | 5·0 | 1·7 | 6·0 | 2·0 | 2·7 | 2·0 |
| 3·3 | 5·3 | 4·7 | 2·3 | 0·0 | 1·3 | 1·0 | 1·3 | 0·3 |
| 6·7 | 9·0 | 8·0 | 5·0 | 5·0 | 9·7 | 4·0 | 3·0 | 5·0 |
| 8·3 | 9·0 | 9·7 | 7·7 | 6·7 | 8·7 | 6·0 | 4·0 | 3·0 |
| 4·0 | 5·7 | 4·7 | 5·0 | 5·0 | 6·3 | 6·0 | 3·0 | 3·0 |
| 3·7 | 1·0 | 0·3 | 1·7 | 1·7 | 0·0 | 0·0 | 0·0 | 0·0 |
| 6·7 | 5·0 | 0·3 | 5·0 | 3·3 | 4·0 | 3·0 | 2·7 | 4·0 |
| 10·0 | 8·0 | 2·3 | 7·3 | 6·7 | 5·7 | 2·0 | 3·0 | 2·7 |
| 10·0 | 10·0 | 9·7 | 7·7 | 5·0 | 10·0 | 9·0 | 5·3 | 8·0 |
| 10·0 | 10·0 | 9·7 | 10·0 | 8·3 | 10·0 | 10·0 | 7·3 | 7·0 |
| 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 8·7 | 8·0 |
| 8·3 | 9·0 | 9·7 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 8·0 | 9·0 |
| 10·0 | 4·7 | 6·0 | 10·0 | 8·3 | 8·3 | 6·0 | 2·0 | 1·7 |
| 10·0 | 7·0 | 9·0 | 8·3 | 10·0 | 9·0 | 8·0 | 3·0 | 3·0 |
| 10·0 | 5·7 | 6·0 | 5·3 | 10·0 | 7·0 | 10·0 | 4·0 | 2·0 |
| 8·3 | 4·3 | 8·7 | 5·0 | 5·0 | 9·0 | 6·0 | 5·7 | 4·0 |
| 10·0 | 7·7 | 8·7 | 2·7 | 2·7 | 6·7 | 5·0 | 4·0 | 1·7 |
| 7·7 | 3·0 | 8·3 | 6·0 | 1·3 | 9·0 | 9·0 | 8·0 | 8·3 |
| 6·0 | 6·0 | 9·0 | 2·3 | 0·0 | 8·7 | 3·0 | 2·7 | 1·7 |
| 6·7 | 6·0 | 6·7 | 2·3 | 2·0 | 3·0 | 2·0 | 1·0 | 1·0 |
| 10·0 | 5·7 | 10·0 | 7·7 | 10·0 | 10·0 | 8·0 | 8·0 | 10·0 |
| 3·3 | 2·7 | 4·3 | 2·7 | 1·0 | 3·0 | 0·0 | 0·7 | 2·0 |
| 9·0 | 7·7 | 9·0 | 10·0 | 8·3 | 6·3 | 5·0 | 5·7 | 3·0 |
| 10·0 | 6·3 | 9·3 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 7·3 | 8·0 |
| 0·3 | 3·3 | 5·0 | 2·0 | 1·7 | 0·3 | 1·0 | 1·0 | 1·0 |
| 3·3 | 4·0 | 1·3 | 2·0 | 1·7 | 6·0 | 6·0 | 2·7 | 1·0 |
| 4·3 | 3·0 | 2·3 | 2·3 | 0·0 | 5·7 | 0·0 | 0·7 | 1·0 |
| 1·0 | 1·3 | 1·0 | 2·3 | 0·0 | 1·7 | 0·0 | 0·0 | 0·3 |
| 7·7 | 7·0 | 5·3 | 5·0 | 3·3 | 9·0 | 8·0 | 2·7 | 1·0 |
| 10·0 | 5·0 | 10·0 | 5·3 | 1·7 | 6·0 | 5·0 | 2·7 | 1·3 |
| 7·2 | 5·9 | 6·6 | 5·6 | 4·7 | 6·7 | 5·2 | 3·7 | 3·5 |

# Stan zachmu-

Średnie

*Wrzesień 1899 roku.*

| Dzień | Sambor | Lwów | Dublany | Delatyn | Ożydów | Krzyworównia | Obertyn | Tarnopol | Jagielnica |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1.3 | 3.7 | 2.7 | 3.7 | 4.7 | 4.7 | Nie zapisywano spostrzeżeń. | 1.0 | 3.3 |
| 2 | 0.3 | 2.7 | 1.3 | 4.0 | 3.3 | 3.0 | | 1.3 | 3.0 |
| 3 | 5.3 | 8.7 | 9.7 | 10.0 | 7.3 | 9.3 | | 6.7 | 5.0 |
| 4 | 6.0 | 5.0 | 5.3 | 6.0 | 4.3 | 6.3 | | 5.7 | 9.0 |
| 5 | 5.3 | 8.7 | 9.3 | 5.7 | 5.3 | 6.7 | | 6.7 | 4.3 |
| 6 | 0.7 | 0.7 | 1.7 | 5.3 | 5.0 | 3.7 | | 4.0 | 4.0 |
| 7 | 4.3 | 5.3 | 5.3 | 1.7 | 4.7 | 1.3 | | 5.7 | 2.3 |
| 8 | 3.3 | 1.3 | 2.0 | 5.7 | 2.7 | 6.0 | | 4.3 | 0.0 |
| 9 | 9.3 | 7.0 | 7.7 | 10.0 | 9.3 | 10.0 | | 6.7 | 9.0 |
| 10 | — | 9.7 | 7.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | | 10.0 | 9.0 |
| 11 | — | 10.0 | 10.0 | 9.0 | 10.0 | 6.3 | | 10.0 | 8.0 |
| 12 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 7.7 | 9.3 | 6.7 | | 8.7 | 8.3 |
| 13 | 2.0 | 2.3 | 4.0 | 4.3 | 3.3 | 3.3 | | 3.7 | 1.7 |
| 14 | 5.3 | 2.7 | 4.3 | 7.3 | 2.7 | 6.0 | | 7.7 | 4.0 |
| 15 | 5.0 | 6.3 | 6.0 | 9.7 | 6.0 | 10.0 | | 9.0 | 3.3 |
| 16 | 3.0 | 6.0 | 4.7 | 6.7 | 4.0 | 7.0 | | 8.3 | 2.3 |
| 17 | 2.0 | 6.0 | 7.3 | 3.3 | 4.7 | 5.3 | | 7.7 | 0.3 |
| 18 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 9.7 | 10.0 | | 10.0 | 0.0 |
| 19 | 3.3 | 6.0 | 6.0 | 6.3 | 4.7 | 6.7 | | 7.3 | 1.7 |
| 20 | 2.3 | 2.0 | 2.3 | 1.0 | 1.3 | 1.0 | | 3.7 | 0.0 |
| 21 | 10.0 | 9.0 | 9.3 | 9.3 | 8.3 | 7.3 | | 9.0 | 5.7 |
| 22 | 0.7 | 2.3 | 2.0 | 1.7 | 2.7 | 1.0 | | 1.3 | 2.0 |
| 23 | 3.3 | 5.0 | 5.0 | 1.0 | 3.0 | 0.3 | | 1.3 | 1.3 |
| 24 | 9.3 | 9.0 | 9.3 | 8.0 | 8.0 | 7.0 | | 9.7 | 2.0 |
| 25 | 1.7 | 3.0 | 2.7 | 5.7 | 4.3 | 6.7 | | 4.0 | 4.3 |
| 26 | 4.3 | 5.0 | 5.0 | 5.3 | 4.3 | 2.3 | | 6.3 | 0.0 |
| 27 | 0.7 | 1.7 | 1.3 | 1.7 | 1.7 | 5.7 | | 2.3 | 0.0 |
| 28 | 2.3 | 1.0 | 1.0 | 0.7 | 0.7 | 0.0 | | 2.0 | 6.3 |
| 29 | 3.3 | 5.3 | 3.7 | 4.3 | 4.7 | 1.0 | | 1.7 | 4.0 |
| 30 | 2.7 | 3.3 | 3.0 | 2.3 | 2.7 | 4.3 | | 1.3 | 0.0 |
| Śred. mies. | 4.2 | 5.3 | 5.3 | 5.6 | 5.1 | 5.3 | | 5.6 | 3.5 |

## rzenia nieba
dzienne.

*Październik 1899 roku.*

| Kamitzer Platte | Bielsko | Żywiec | Wadowice | Czernichów | Zakopane | Kraków | Bochnia | Szczawnica |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3·3 | 3·7 | 4·0 | 3·0 | 5·7 | 5·3 | 5·3 | 2·7 | 5·3 |
| 2·7 | 2·0 | 2·7 | 5·0 | 0·3 | 1·3 | 0·7 | 1·7 | 0·0 |
| 7·3 | 7·3 | 5·0 | 6·0 | 6·3 | 6·3 | 6·3 | 4·0 | 6·3 |
| 1·3 | 0·0 | 0·7 | 0·0 | 0·0 | 0·7 | 3·3 | 0·0 | 3·3 |
| 4·7 | 2·0 | 3·7 | 5·0 | 3·0 | 5·3 | 1·7 | 4·3 | 3·7 |
| 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 9·7 | 10·0 | 9·3 | 10·0 |
| 10·0 | 10·0 | 9·7 | 10·0 | 10·0 | 9·3 | 10·0 | 7·7 | 10·0 |
| 10·0 | 10·0 | 9·3 | 10·0 | 8·7 | 9·3 | 10·0 | 9·3 | 10·0 |
| 4·3 | 2·3 | 4·0 | 6·0 | 2·0 | 4·7 | 3·3 | 5·7 | 5·7 |
| 0·3 | 0·0 | 0·3 | 0·0 | 0·0 | 1·0 | 0·0 | 0·0 | 0·0 |
| 3·0 | 1·3 | 1·7 | 4·0 | 0·7 | 1·7 | 2·3 | 2·3 | 0·3 |
| 2·7 | 2·0 | 1·7 | 0·0 | 5·3 | 0·0 | 5·7 | 1·0 | 0·0 |
| 7·3 | 7·3 | 6·7 | 9·0 | 6·7 | 1·3 | 7·0 | 3·0 | 2·0 |
| 7·3 | 9·0 | 9·7 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 7·0 | 1·0 | 7·7 |
| 7·7 | 4·0 | 4·3 | 6·0 | 4·3 | 6·7 | 3·0 | 3·0 | 6·3 |
| 3·0 | 0·0 | 0·7 | 3·0 | 0·3 | 0·0 | 4·0 | 7·7 | 0·3 |
| 9·7 | 9·0 | 8·0 | 10·0 | 10·0 | 7·0 | 9·7 | 2·7 | 9·0 |
| 10·0 | 10·0 | 9·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 0·0 | 10·0 |
| 8·0 | 6·7 | 5·0 | 8·0 | 7·7 | 3·7 | 4·7 | 8·3 | 4·3 |
| 7·0 | 5·7 | 6·7 | 8·0 | 7·0 | 10·0 | 10·0 | 8·3 | 10·0 |
| 1·3 | 2·7 | 2·3 | 4·0 | 3·0 | 0·0 | 3·0 | 6·7 | 0·7 |
| 8·0 | 8·0 | 0·0 | 3·0 | 3·3 | 0·0 | 6·7 | 7·7 | 0·0 |
| 3·3 | 1·0 | 1·0 | 1·0 | 3·3 | 0·0 | 4·3 | 1·0 | 1·3 |
| 7·3 | 9·3 | 5·3 | 10·0 | 9·3 | 8·0 | 7·0 | 4·0 | 3·0 |
| 9·0 | 8·0 | 8·7 | 10·0 | 7·7 | 9·0 | 9·7 | 0·0 | 5·0 |
| 5·7 | 2·7 | 2·3 | 4·0 | 0·0 | 2·7 | 2·3 | 4·3 | 2·7 |
| 1·7 | 0·3 | 0·7 | 0·0 | 0·0 | 0·0 | 1·0 | 3·7 | 0·0 |
| 6·7 | 7·0 | 5·3 | 7·0 | 7·3 | 3·3 | 5·7 | 1·7 | 8·7 |
| 6·7 | 4·7 | 7·0 | 6·0 | 5·7 | 3·0 | 9·3 | 4·0 | 3·0 |
| 3·3 | 2·0 | 1·3 | 3·0 | 3·0 | 1·7 | 2·7 | 4·0 | 1·3 |
| 7·3 | 7·0 | 8·0 | 10·0 | 9·0 | 2·3 | 5·7 | 5·0 | 8·0 |
| 5·8 | 5·0 | 4·7 | 5·7 | 5·1 | 4·3 | 5·5 | 4·0 | 4·4 |

## Stan zachmu-

Średnie

*Październik 1899 roku.*

| Dzień | Kry-nica | Tar-nów | Pilzno | Iwo-nicz | Rze-szów | Smol-nik | Sanok | Prze-myśl | Stare-miasto |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 3.7 | 1.7 | 0.0 | 2.3 | 0.0 | 5.3 | 0.0 | 0.7 | 0.7 |
| 2 | 0.0 | 0.3 | 0.0 | 2.0 | 0.0 | 2.3 | 1.0 | 0.0 | 0.0 |
| 3 | 10.0 | 8.0 | 8.0 | 7.7 | 8.3 | 7.3 | 9.0 | 6.3 | 4.3 |
| 4 | 3.3 | 4.3 | 1.0 | 4.7 | 1.7 | 1.3 | 3.0 | 4.3 | 3.0 |
| 5 | 7.7 | 2.3 | 0.7 | 2.3 | 1.7 | 5.0 | 0.0 | 0.7 | 0.0 |
| 6 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 9.7 | 10.0 | 4.3 | 7.7 |
| 7 | 10.0 | 9.3 | 10.0 | 8.0 | 10.0 | 9.7 | 10.0 | 8.0 | 8.3 |
| 8 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 8.0 | 9.0 |
| 9 | 3.3 | 3.3 | 6.7 | 5.7 | 5.0 | 7.0 | 7.0 | 5.3 | 5.0 |
| 10 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 2.3 | 4.3 | 1.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 11 | 2.0 | 0.0 | 0.0 | 2.0 | 1.7 | 1.7 | 0.0 | 0.0 | 1.0 |
| 12 | 3.3 | 0.7 | 0.0 | 2.3 | 0.0 | 0.3 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 13 | 2.7 | 3.7 | 4.3 | 3.0 | 0.0 | 1.7 | 4.0 | 0.0 | 0.0 |
| 14 | 6.7 | 6.3 | 6.3 | 6.3 | 10.0 | 6.7 | 10.0 | 4.7 | 6.7 |
| 15 | 5.0 | 5.3 | 6.7 | 6.0 | 10.0 | 5.7 | 6.0 | 6.0 | 1.7 |
| 16 | 1.0 | 9.3 | 9.7 | 3.0 | 6.7 | 5.7 | 6.0 | 2.7 | 3.0 |
| 17 | 10.0 | 9.7 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 9.7 | 10.0 | 8.0 | 7.7 |
| 18 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 7.3 | 10.0 |
| 19 | 7.3 | 2.0 | 4.7 | 10.0 | 6.7 | 8.3 | 10.0 | 7.0 | 5.7 |
| 20 | 10.0 | 5.0 | 10.0 | 10.0 | 5.0 | 9.3 | 9.0 | 6.7 | 5.0 |
| 21 | 3.3 | 1.0 | 0.7 | 5.0 | 0.0 | 3.7 | 2.0 | 1.0 | 2.3 |
| 22 | 3.3 | 5.0 | 0.7 | 3.0 | 0.0 | 4.3 | 2.0 | 0.0 | 2.7 |
| 23 | 3.3 | 0.3 | 3.3 | 2.3 | 0.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 |
| 24 | 7.7 | 3.7 | 9.0 | 5.3 | 0.0 | 4.7 | 5.0 | 4.0 | 5.0 |
| 25 | 10.0 | 5.7 | 8.0 | 7.7 | 10.0 | 9.0 | 8.0 | 6.0 | 2.0 |
| 26 | 1.7 | 3.7 | 5.7 | 5.0 | 5.0 | 6.3 | 2.0 | 3.3 | 2.7 |
| 27 | 0.0 | 1.0 | 3.0 | 2.3 | 0.0 | 0.7 | 4.0 | 0.0 | 0.0 |
| 28 | 5.0 | 5.7 | 8.3 | 2.7 | 0.0 | 6.7 | 0.0 | 2.7 | 2.0 |
| 29 | 8.0 | 5.7 | 7.7 | 5.0 | 0.0 | 5.0 | 2.0 | 5.3 | 1.7 |
| 30 | 1.7 | 3.0 | 7.7 | 2.3 | 0.0 | 1.3 | 1.0 | 1.0 | 0.3 |
| 31 | 6.0 | 6.0 | 5.7 | 5.0 | 1.7 | 3.3 | 4.0 | 4.7 | 2.0 |
| Śred. mies. | 5.4 | 4.6 | 5.3 | 5.3 | 4.1 | 5.3 | 4.7 | 3.5 | 3.2 |

# rzenia nieba.

dzienne.

| Sambor | Lwów | Dublany | Delatyn | Ożydów | Krzyworównia | Obertyn | Tarnopol | Jagielnica |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1·0 | 2·0 | 1·3 | 0·0 | 1·0 | 0·3 | Nie zapisywano spostrzeżeń. | 0·0 | 0·0 |
| 0·0 | 0·7 | 0·0 | 0·0 | 0·3 | 3·7 | | 0·0 | 3·3 |
| 6·7 | 6·3 | 6·7 | 5·0 | 4·0 | 3·7 | | 4·7 | 2·3 |
| 6·0 | 9·3 | 9·3 | 10·0 | 7·3 | 9·3 | | 10·0 | 3·0 |
| 0·7 | 3·0 | 2·7 | 3·7 | 4·3 | 3·3 | | 6·7 | 4·0 |
| 9·0 | 7·7 | 7·3 | 6·3 | 7·7 | 4·7 | | 8·0 | 0·0 |
| 9·7 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 9·0 | 10·0 | | 10·0 | 0·0 |
| 9·3 | 9·0 | 8·7 | 7·3 | 8·7 | 9·0 | | 10·0 | 10·0 |
| 9·3 | 7·3 | 7·7 | 8·3 | 8·3 | 10·0 | | 5·7 | 4·7 |
| 9·7 | 0·3 | 0·0 | 0·7 | 0·3 | 0·0 | | 0·0 | 0·0 |
| 1·0 | 2·0 | 2·0 | 2·0 | 1·7 | 2·3 | | 2·7 | 0·0 |
| 0·7 | 1·0 | 0·3 | 0·3 | 1·3 | 0·0 | | 3·3 | 0·0 |
| 0·0 | 1·0 | 0·3 | 0·0 | 0·3 | 0·0 | | 0·0 | 1·0 |
| 6·7 | 8·7 | 7·0 | 6·7 | 8·7 | 8·7 | | 9·7 | 7·7 |
| 4·7 | 5·7 | 3·7 | 6·3 | 4·7 | 8·0 | | 5·0 | 10·0 |
| 5·0 | 5·0 | 4·7 | 2·7 | 5·3 | 2·7 | | 3·7 | 6·0 |
| 9·7 | 9·3 | 10·0 | 9·0 | 8·3 | 6·7 | | 10·0 | 10·0 |
| 10·0 | 9·7 | 9·3 | 8·7 | 8·0 | 8·7 | | 10·0 | 1·0 |
| 6·3 | 10·0 | 10·0 | 9·0 | 10·0 | 10·0 | | 10·0 | 6·7 |
| 9·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | | 10·0 | 6·0 |
| 4·0 | 4·7 | 4·3 | 5·7 | 5·7 | 5·3 | | 4·7 | 4·0 |
| 0·7 | 4·0 | 2·0 | 5·7 | 0·3 | 3·3 | | 1·7 | 4·0 |
| 0·3 | 1·3 | 1·0 | 1·7 | 0·0 | 0·0 | | 1·3 | 4·3 |
| 3·0 | 6·7 | 6·7 | 4·7 | 5·7 | 2·3 | | 7·0 | 8·0 |
| 7·7 | 7·0 | 4·7 | 9·0 | 8·0 | 7·3 | | 5·7 | 9·0 |
| 6·0 | 9·3 | 10·0 | 9·3 | 10·0 | 9·3 | | 10·0 | 4·7 |
| 0·0 | 1·0 | 0·3 | 0·0 | 1·0 | 0·0 | | 3·0 | 0·0 |
| 5·3 | 6·3 | 6·0 | 4·7 | 4·7 | 1·0 | | 7·7 | 0·0 |
| 1·3 | 6·3 | 7·7 | 4·7 | 9·0 | 2·3 | | 9·0 | 3·0 |
| 0·7 | 3·3 | 2·3 | 2·7 | 4·3 | 1·0 | | 7·0 | 4·7 |
| 3·0 | 3·0 | 3·3 | 0·7 | 2·7 | 0·3 | | 1·7 | 5·0 |
| 4·8 | 5·5 | 5·1 | 5·0 | 5·2 | 4·6 | | 5·7 | 3·9 |

## Stan zachmu-

### Średnie

*Listopad 1899 roku.*

| Dzień | Kamitzer Platte | Bielsko | Żywiec | Wadowice | Czernichów | Zakopane | Kraków | Bochnia | Szczawnica |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 5·0 | 2·0 | 4·7 | 10·0 | 2·7 | 0·7 | 1·3 | 0·0 | 2·7 |
| 2 | 1·7 | 0·0 | 0·7 | 0·0 | 0·3 | 0·0 | 1·7 | 2·7 | 0·3 |
| 3 | 5·0 | 3·0 | 4·7 | 10·0 | 5·7 | 2·0 | 5·3 | 2·3 | 3·3 |
| 4 | 8·3 | 7·3 | 7·3 | 5·0 | 6·7 | 1·7 | 7·7 | 4·3 | 4·7 |
| 5 | 1·7 | 0·0 | 1·0 | 3·0 | 3·0 | 1·0 | 2·7 | 2·7 | 2·3 |
| 6 | 1·0 | 0·0 | 0·0 | 0·0 | 3·3 | 0·0 | 3·3 | 3·3 | 3·3 |
| 7 | 4·7 | 6·0 | 1·3 | 0·0 | 1·3 | 0·7 | 6·7 | 0·7 | 0·0 |
| 8 | 2·7 | 0·7 | 1·0 | 2·0 | 8·3 | 2·0 | 10·0 | 3·3 | 3·3 |
| 9 | 10·0 | 10·0 | 8·3 | 10·0 | 9·0 | 8·3 | 10·0 | 8·7 | 9·0 |
| 10 | 9·0 | 8·0 | 8·3 | 10·0 | 9·3 | 7·0 | 10·0 | 4·3 | 9·7 |
| 11 | 10·0 | 5·7 | 6·3 | 7·0 | 7·0 | 8·3 | 8·0 | 8·7 | 7·7 |
| 12 | 8·3 | 8·7 | 5·0 | 10·0 | 6·0 | 6·0 | 6·0 | 3·0 | 5·7 |
| 13 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 9·3 | 10·0 |
| 14 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 5·3 | 10·0 |
| 15 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 9·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 |
| 16 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 9·3 | 10·0 |
| 17 | 8·3 | 7·7 | 7·3 | 10·0 | 9·3 | 10·0 | 9·3 | 9·3 | 10·0 |
| 18 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 |
| 19 | 5·7 | 3·3 | 5·0 | 6·0 | 4·7 | 4·0 | 4·3 | 6·0 | 6·7 |
| 20 | 8·7 | 8·3 | 8·3 | 8·0 | 7·0 | 2·0 | 7·3 | 6·0 | 5·3 |
| 21 | 6·3 | 1·7 | 5·0 | 2·0 | 0·7 | 5·0 | 2·7 | 0·7 | 4·3 |
| 22 | 8·3 | 7·0 | 7·7 | 8·0 | 7·0 | 5·7 | 7·0 | 5·3 | 7·0 |
| 23 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 9·7 | 8·3 | 10·0 | 5·7 | 10·0 |
| 24 | 10·0 | 10·0 | 8·3 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 8·0 |
| 25 | 10·0 | 7·0 | 7·7 | 9·0 | 5·0 | 8·3 | 7·3 | 6·0 | 10·0 |
| 26 | 4·7 | 6·0 | 1·7 | 3·0 | 3·7 | 2·3 | 3·3 | 1·7 | 4·0 |
| 27 | 6·3 | 7·7 | 9·7 | 9·0 | 9·7 | 5·0 | 8·3 | 6·7 | 7·3 |
| 28 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 |
| 29 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 |
| 30 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 8·7 |
| Śred mies. | 7·6 | 6·7 | 6·6 | 7·3 | 7·0 | 5·8 | 7·4 | 5·8 | 6·8 |

## rzenia nieba.

dzienne.

| Krynica | Tarnów | Pilzno | Iwonicz | Rzeszów | Smolnik | Sanok | Przemyśl | Staremiasto |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2·0 | 2·0 | 0·3 | 2·0 | 5·0 | 3·7 | 5·0 | 1·0 | 1·0 |
| 0·0 | 0·0 | 1·7 | 2·7 | 0·0 | 0·7 | 0·0 | 0·0 | 0·0 |
| 3·3 | 1·3 | 2·3 | 3·0 | 0·0 | 1·0 | 2·0 | 1·7 | 1·0 |
| 7·7 | 4·7 | 4·7 | 5·0 | 0·0 | 3·3 | 1·0 | 0·0 | 0·0 |
| 3·3 | 3·3 | 1·0 | 4·7 | 0·0 | 3·7 | 3·0 | 2·0 | 1·7 |
| 3·3 | 0·3 | 0·0 | 2·0 | 0·0 | 0·3 | 1·0 | 0·0 | 0·0 |
| 0·0 | 0·3 | 0·0 | 2·0 | 0·0 | 0·0 | 0·0 | 0·0 | 0·0 |
| 3·3 | 3·3 | 0·0 | 1·7 | 0·0 | 3·3 | 0·0 | 0·0 | 1·3 |
| 10·0 | 6·3 | 8·3 | 7·7 | 6·7 | 10·0 | 10·0 | 6·0 | 6·3 |
| 8·3 | 8·7 | 9·7 | 8·0 | 3·7 | 7·0 | 8·0 | 5·3 | 4·7 |
| 6·7 | 6·7 | 10·0 | 8·0 | 10·0 | 9·7 | 7·0 | 5·3 | 6·7 |
| 6·7 | 7·0 | 10·0 | 5·7 | 10·0 | 8·3 | 5·0 | 3·0 | 1·0 |
| 10·0 | 10·0 | 10·0 | 5·7 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 8·0 | 7·3 |
| 9·0 | 8·7 | 10·0 | 5·7 | 5·0 | 9·0 | 8·0 | 6·3 | 7·0 |
| 10·0 | 6·7 | 10·0 | 3·0 | 10·0 | 9·3 | 10·0 | 6·3 | 7·7 |
| 10·0 | 10·0 | 10·0 | 9·3 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 7·3 | 10·0 |
| 10·0 | 9·7 | 8·7 | 10·0 | 10·0 | 9·0 | 6·0 | 3·7 | 5·0 |
| 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 9·7 | 10·0 | 6·7 | 6·0 |
| 6·7 | 8·0 | 10·0 | 7·7 | 5·0 | 7·0 | 8·0 | 4·0 | 4·0 |
| 6·7 | 6·0 | 9·7 | 2·3 | 0·0 | 7·0 | 6·0 | 2·0 | 2·0 |
| 4·3 | 0·0 | 0·3 | 2·0 | 0·0 | 6·0 | 3·0 | 2·0 | 4·0 |
| 9·0 | 7·3 | 6·7 | 10·0 | 6·7 | 9·0 | 7·0 | 4·0 | 4·0 |
| 9·7 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 8·3 | 10·0 | 10·0 | 5·7 | 7·0 |
| 6·7 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 8·0 | 7·0 |
| 9·0 | 10·0 | 8·3 | 6·7 | 6·7 | 10·0 | 10·0 | 2·7 | 5·0 |
| 3·3 | 2·7 | 3·3 | 2·3 | 5·0 | 1·0 | 3·0 | 0·0 | 0·3 |
| 6·7 | 10·0 | 9·3 | 7·7 | 8·3 | 7·3 | 7·0 | 4·3 | 5·0 |
| 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 8·0 | 9·0 |
| 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 8·0 | 6·0 |
| 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 7·3 | 8·0 |
| 6·9 | 6·4 | 6·8 | 6·2 | 5·7 | 6·8 | 6·3 | 4·0 | 4·3 |

## Stan zachmu-

Średnie

*Listopad 1899 roku.*

| Dzień | Sambor | Lwów | Dublany | Delatyn | Ożydów | Krzyworównia | Obertyn | Tarnopol | Jagielnica |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2·3 | 3·3 | 2·3 | 3·3 | 2·3 | 3·3 | Nie zapisywano spostrzeżeń. | 4·0 | 2·7 |
| 2 | 0·3 | 1·0 | 0·3 | 1·7 | 0·7 | 1·7 | | 1·7 | 0·0 |
| 3 | 2·7 | 1·7 | 1·0 | 0·3 | 1·7 | 0·0 | | 0·3 | 0·3 |
| 4 | 0·0 | 1·7 | 0·3 | 0·7 | 0·3 | 1·3 | | 1·3 | 3·3 |
| 5 | 3·7 | 5·7 | 7·0 | 7·0 | 5·3 | 7·0 | | 7·0 | 6·3 |
| 6 | 0·0 | 0·3 | 0·0 | 0·0 | 0·0 | 3·3 | | 0·0 | 2·0 |
| 7 | 0·0 | 4·0 | 3·3 | 3·3 | 0·7 | 0·0 | | 10·0 | 7·3 |
| 8 | 1·7 | 3·7 | 3·3 | 3·3 | 3·3 | 0·0 | | 8·0 | 5·7 |
| 9 | 6·7 | 10·0 | 7·0 | 10·0 | 7·3 | 6·0 | | 10·0 | 7·7 |
| 10 | 6·7 | 7·7 | 7·0 | 8·3 | 10·0 | 10·0 | | 10·0 | 8·0 |
| 11 | 8·3 | 9·3 | 9·3 | 9·0 | 8·3 | 9·7 | | 9·3 | 6·0 |
| 12 | 3·7 | 5·0 | 4·0 | 3·3 | 3·0 | 2·3 | | 5·3 | 7·7 |
| 13 | 8·0 | 9·7 | 9·7 | 9·7 | 10·0 | 8·7 | | 10·0 | 5·0 |
| 14 | 7·3 | 9·3 | 9·3 | 9·7 | 7·3 | 8·0 | | 9·7 | 5·7 |
| 15 | 7·0 | 8·3 | 7·7 | 7·7 | 7·7 | 7·0 | | 9·3 | 6·3 |
| 16 | 10·0 | 8·7 | 7·0 | 10·0 | 6·7 | 10·0 | | 10·0 | 5·0 |
| 17 | 8·3 | 9·3 | 8·7 | 10·0 | 2·7 | 9·3 | | 9·3 | 4·0 |
| 18 | 9·0 | 9·7 | 9·3 | 6·0 | 10·0 | 7·7 | | 9·3 | 3·7 |
| 19 | 5·7 | 6·7 | 7·7 | 3·3 | 6·0 | 6·0 | | 8·3 | 2·0 |
| 20 | 2·7 | 7·0 | 7·0 | 8·0 | 6·0 | 6·0 | | 7·7 | 6·3 |
| 21 | 1·0 | 3·7 | 3·0 | 8·0 | 3·0 | 9·0 | | 4·7 | 3·7 |
| 22 | 5·7 | 7·3 | 6·7 | 7·7 | 4·3 | 4·0 | | 7·7 | 4·7 |
| 23 | 7·0 | 9·7 | 9·7 | 7·0 | 10·0 | 9·0 | | 10·0 | 2·3 |
| 24 | 9·3 | 10·0 | 10·0 | 9·7 | 10·0 | 9·7 | | 10·0 | 2·0 |
| 25 | 3·0 | 5·3 | 4·3 | 5·3 | 5·3 | 6·7 | | 6·7 | 5·0 |
| 26 | 1·3 | 1·3 | 1·0 | 1·7 | 1·3 | 1·0 | | 0·7 | 0·3 |
| 27 | 4·0 | 9·3 | 9·0 | 6·7 | 8·0 | 8·0 | | 7·0 | 1·3 |
| 28 | 9·7 | 9·7 | 9·3 | 9·3 | 9·7 | 9·3 | | 8·3 | 5·3 |
| 29 | 9·3 | 9·3 | 7·0 | 6·7 | 7·0 | 7·0 | | 9·3 | 5·3 |
| 30 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 9·0 | 9·7 | 6·0 | | 10·0 | 7·0 |
| Śred. mies. | 5·1 | 6·6 | 6·0 | 6·2 | 5·6 | 5·9 | | 7·2 | 4·4 |

## rzenia nieba.

dzienne.

*Grudzień 1899 roku.*

| Kamitzer Platte | Bielsko | Żywiec | Wadowice | Czernichów | Zakopane | Kraków | Bochnia | Szczawnica |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5·0 | 6·7 | 3·3 | 10·0 | 7·0 | 5·0 | 6·7 | 6·7 | 3·3 |
| 7·7 | 6·0 | 7·7 | 6·0 | 4·3 | 6·0 | 6·3 | 6·0 | 7·3 |
| 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 8·7 | 10·0 | 10·0 |
| 9·0 | 6·7 | 6·7 | 9·0 | 6·7 | 5·7 | 8·3 | 8·7 | 6·7 |
| 9·3 | 7·0 | 7·0 | 8·0 | 7·0 | 10·0 | 7·0 | 8·3 | 8·0 |
| 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 8·3 | 10·0 |
| 10·0 | 7·3 | 8·3 | 10·0 | 7·0 | 10·0 | 9·7 | 4·7 | 9·0 |
| 10·0 | 7·7 | 8·3 | 10·0 | 10·0 | 3·3 | 8·7 | 10·0 | 10·0 |
| 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 9·0 | 10·0 | 10·0 |
| 8·3 | 8·0 | 8·0 | 10·0 | 10·0 | 8·3 | 10·0 | 9·3 | 9·7 |
| 10·0 | 10·0 | 8·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 |
| 5·0 | 1·7 | 4·0 | 7·0 | 0·7 | 5·7 | 4·3 | 2·7 | 3·3 |
| 9·0 | 8·0 | 8·7 | 8·0 | 6·7 | 10·0 | 6·7 | 6·0 | 10·0 |
| 8·0 | 6·0 | 4·7 | 8·0 | 10·0 | 7·3 | 10·0 | 3·3 | 8·7 |
| 9·3 | 10·0 | 9·7 | 10·0 | 7·7 | 6·7 | 10·0 | 9·3 | 9·3 |
| 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 9·3 | 10·0 |
| 7·3 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 |
| 5·3 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 8·3 | 10·0 | 10·0 | 9·3 |
| 8·7 | 10·0 | 8·0 | 10·0 | 6·7 | 7·3 | 6·0 | 4·7 | 4·0 |
| 4·0 | 1·0 | 2·7 | 2·0 | 0·3 | 3·3 | 2·7 | 4·0 | 0·3 |
| 2·3 | 0·7 | 1·0 | 0·0 | 0·0 | 0·0 | 0·0 | 2·0 | 0·3 |
| 3·7 | 0·0 | 1·7 | 0·0 | 1·0 | 1·0 | 6·7 | 4·0 | 0·0 |
| 2·3 | 0·3 | 1·0 | 0·0 | 0·0 | 0·0 | 0·0 | 5·7 | 0·0 |
| 4·7 | 2·7 | 4·3 | 6·0 | 4·0 | 1·7 | 4·3 | 3·0 | 0·0 |
| 10·0 | 10·0 | 11·0 | 10·0 | 10·0 | 8·3 | 10·0 | 5·0 | 6·7 |
| 7·0 | 5·0 | 6·0 | 10·0 | 7·3 | 8·3 | 7·0 | 5·7 | 10·0 |
| 6·7 | 4·0 | 7·7 | 9·0 | 7·0 | 7·3 | 7·3 | 9·3 | 8·0 |
| 7·0 | 0·7 | 6·3 | 10·0 | 6·7 | 6·7 | 9·7 | 10·0 | 6·7 |
| 7·0 | 2·3 | 5·7 | 9·0 | 1·3 | 3·3 | 6·7 | 7·7 | 3·3 |
| 4·0 | 5·0 | 3·3 | 8·0 | 0·7 | 5·0 | 4·0 | 10·0 | 6·7 |
| 4·7 | 8·0 | 8·0 | 10·0 | 3·3 | 6·7 | 6·7 | 10·0 | 6·3 |
| 7·3 | 6·5 | 6·8 | 8·1 | 6·3 | 6·6 | 7·3 | 7·2 | 6·7 |

## Stan zachmu-

Średnie

*Grudzień 1899 roku.*

| Dzień | Krynica | Tarnów | Pilzno | Iwonicz | Rzeszów | Smolnik | Sanok | Przemyśl | Staremiasto |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 9·0 | 6·7 | 6·7 | 7·7 | 8·3 | 9·7 | 7·0 | 4·7 | 4·0 |
| 2 | 7·7 | 6·7 | 7·3 | 10·0 | 6·7 | 9·0 | 5·0 | 0·0 | 3·0 |
| 3 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 8·3 | 10·0 | 10·0 | 8·0 | 9·0 |
| 4 | 6·7 | 9·3 | 9·0 | 4·0 | 1·0 | 6·7 | 8·0 | 5·3 | 4·3 |
| 5 | 7·7 | 5·0 | 10·0 | 7·7 | 10·0 | 10·0 | 8·0 | 7·3 | 8·3 |
| 6 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 6·7 | 9·7 | 10·0 | 4·7 | 7·0 |
| 7 | 10·0 | 5·0 | 4·0 | 5·0 | 2·0 | 6·3 | 7·0 | 2·7 | 5·0 |
| 8 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 8·0 | 1·7 | 10·0 | 8·0 | 3·7 | 7·0 |
| 9 | 10·0 | 6·7 | 10·0 | 8·0 | 4·3 | 9·3 | 8·0 | 3·3 | 7·7 |
| 10 | 10·0 | 6·7 | 9·7 | 8·0 | 3·0 | 9·0 | 5·0 | 5·0 | 9·0 |
| 11 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 8·3 | 10·0 | 9·0 | 5·0 | 9·3 |
| 12 | 3·3 | 3·3 | 3·3 | 4·7 | 0·0 | 0·7 | 2·0 | 1·3 | 0·0 |
| 13 | 10·0 | 6·7 | 10·0 | 4·3 | 0·0 | 6·0 | 4·0 | 4·0 | 2·7 |
| 14 | 10·0 | 9·0 | 9·0 | 5·0 | 6·7 | 7·0 | 6·0 | 2·7 | 3·0 |
| 15 | 10·0 | 8·3 | 9·3 | 4·7 | 5·0 | 7·0 | 9·0 | 3·0 | 3·3 |
| 16 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 8·3 | 10·0 | 9·0 | 5·3 | 9·0 |
| 17 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 9·0 | 4·3 | 9·0 |
| 18 | 7·0 | 7·3 | 10·0 | 7·7 | 6·7 | 6·7 | 6·0 | 4·3 | 3·3 |
| 19 | 1·7 | 0·0 | 1·3 | 1·7 | 5·0 | 0·0 | 0·0 | 1·3 | 0·0 |
| 20 | 0·0 | 0·0 | 0·7 | 2·0 | 0·0 | 0·0 | 0·0 | 0·0 | 0·0 |
| 21 | 0·0 | 0·0 | 0·0 | 2·0 | 0·0 | 0·0 | 0·0 | 0·0 | 0·0 |
| 22 | 0·0 | 5·3 | 1·0 | 1·7 | 0·0 | 0·0 | 0·0 | 1·0 | 0·7 |
| 23 | 0·0 | 0·0 | 0·0 | 2·0 | 0·0 | 0·0 | 0·0 | 2·3 | 0·0 |
| 24 | 0·0 | 3·3 | 0·0 | 2·3 | 4·7 | 0·0 | 0·0 | 0·0 | 0·0 |
| 25 | 10·0 | 9·0 | 6·7 | 9·7 | 0·0 | 8·0 | 4·0 | 3·7 | 2·0 |
| 26 | 10·0 | 0·0 | 10·0 | 10·0 | 0·0 | 10·0 | 9·0 | 4·0 | 3·7 |
| 27 | 10·0 | 0·0 | 10·0 | 4·0 | 8·3 | 6·3 | 2·0 | 0·0 | 0·3 |
| 28 | 10·0 | 10·0 | 9·7 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 8·0 | 4·7 | 5·0 |
| 29 | 10·0 | 2·0 | 7·0 | 4·3 | 0·0 | 10·0 | 7·0 | 1·0 | 5·0 |
| 30 | 10·0 | 3·3 | 6·3 | 3·3 | 8·3 | 8·0 | 5·0 | 1·7 | 2·0 |
| 31 | 10·0 | 2·3 | 9·0 | 3·7 | 5·0 | 9·7 | 6·0 | 1·0 | 2·3 |
| Śred. mies. | 7·5 | 5·7 | 7·1 | 6·2 | 4·5 | 6·7 | 5·5 | 3·1 | 4·0 |

## rzenia nieba.

dzienne.

| Sambor | Lwów | Dublany | Delatyn | Ożydów | Krzyworównia | Horodenka | Tarnopol | Jagielnica |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4·7 | 6·7 | 9·7 | 7·0 | 10·0 | 0·0 | 1·0 | 10·0 | 5·0 |
| 2·7 | 4·3 | 3·7 | 3·7 | 3·7 | 3·7 | 6·7 | 3·7 | 1·0 |
| 9·3 | 10·0 | 10·0 | 6·7 | 9·3 | 6·7 | 8·0 | 10·0 | 7·0 |
| 7·7 | 6·7 | 6·7 | 5·3 | 6·7 | 3·7 | 5·0 | 6·7 | 5·0 |
| 9·0 | 8·0 | 8·0 | 6·0 | 7·7 | 6·0 | 1·0 | 10·0 | 5·0 |
| 8·0 | 6·7 | 6·7 | 9·3 | 8·0 | 9·7 | 8·0 | 10·0 | 5·0 |
| 1·7 | 8·3 | 9·0 | 5·3 | 8·0 | 4·3 | 6·7 | 8·3 | 3·0 |
| 4·7 | 10·0 | 8·7 | 10·0 | 8·0 | 8·3 | 10·0 | 10·0 | 6·0 |
| 6·3 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 8·0 | 9·7 | 10·0 | 10·0 | 7·0 |
| 8·7 | 9·0 | 9·0 | 10·0 | 7·0 | 9·7 | 10·0 | 10·0 | 8·0 |
| 8·7 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 8·7 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 8·0 |
| 6·7 | 9·3 | 10·0 | 8·3 | 9·3 | 9·3 | 10·0 | 10·0 | 7·0 |
| 7·0 | 9·3 | 9·7 | 4·7 | 9·7 | 8·3 | 10·0 | 10·0 | 8·0 |
| 8·3 | 8·7 | 9·3 | 9·3 | 8·3 | 9·7 | 10·0 | 10·0 | 9·0 |
| 8·7 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 9·7 | 6·3 | 10·0 | 10·0 | 10·0 |
| 9·7 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 8·3 | 9·7 | 10·0 | 10·0 | 10·0 |
| 8·7 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 7·7 | 10·0 | 10·0 | 10·0 | 9·0 |
| 9·0 | 8·7 | 8·3 | 10·0 | 9·0 | 8·3 | 10·0 | 10·0 | 9·0 |
| 5·3 | 2·0 | 1·7 | 4·0 | 1·3 | 0·0 | 5·0 | 2·3 | 3·3 |
| 1·7 | 0·0 | 0·0 | 0·7 | 0·0 | 3·3 | 0·0 | 0·0 | 0·0 |
| 0·0 | 1·0 | 1·0 | 4·0 | 3·0 | 0·0 | 3·3 | 3·3 | 2·0 |
| 1·3 | 6·7 | 6·3 | 2·7 | 5·3 | 0·0 | 9·7 | 7·0 | 9·0 |
| 0·0 | 6·0 | 6·0 | 1·3 | 6·0 | 0·0 | 10·0 | 10·0 | 8·0 |
| 1·0 | 0·7 | 0·0 | 0·0 | 0·3 | 0·0 | 6·7 | 1·7 | 2·7 |
| 5·0 | 3·7 | 3·0 | 2·7 | 3·7 | 3·3 | 0·0 | 0·3 | 1·0 |
| 1·0 | 7·3 | 10·0 | 4·7 | 8·7 | 8·3 | 6·7 | 10·0 | 5·0 |
| 9·0 | 9·0 | 8·0 | 1·0 | 8·7 | 1·3 | 10·0 | 10·0 | 9·0 |
| 1·7 | 10·0 | 10·0 | 6·7 | 10·0 | 5·0 | 10·0 | 10·0 | 9·0 |
| 5·7 | 5·3 | 4·3 | 6·0 | 5·7 | 6·0 | 10·0 | 10·0 | 8·0 |
| 2·0 | 5·3 | 5·0 | 7·3 | 8·0 | 7·7 | 8·0 | 6·7 | 8·7 |
| 3·3 | 9·0 | 8·0 | 6·3 | 7·3 | 6·3 | 10·0 | 6·3 | 9·3 |
| 5·4 | 7·2 | 7·1 | 6·2 | 6·9 | 5·6 | 8·2 | 8·0 | 6·4 |

# Ilość opadu

*Styczeń 1899 roku.*

| Dzień | Kamitzer-Platte | Bielsko | Żywiec | Wadowice | Czernichów | Zakopane | Kraków |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | — | — | —● | — | — | — | 0·05≡ |
| 2 | — | 0·1● | 2·2●✱ | 2·7● | 1·6● | 4·2● | 1·15≡• |
| 3 | 5·8✱ | 1·0✱ | 5·7✱ | 1·0✱≡ | 0·8✱ | 23·0✱ | 4·05✱ |
| 4 | 4·7✱ | 0·8✱ | 6·2✱ | 2·0✱ | 1·3△ | 5·8✱ | 0·05△ |
| 5 | — | 0·1● | — | — | — | — | — |
| 6 | — | —≡ | — | — | — | 2·5✱ | —≡ |
| 7 | — | — | — | 0·2✱ | — | — | — |
| 8 | — | — | — | — | — | 1·0✱ | —≡✱• |
| 9 | — | — | — | — | — | — | —≡ |
| 10 | — | — | — | —≡ | — | — | 0·10≡ |
| 11 | — | —≡ | — | — | — | — | — |
| 12 | — | 6·9● | 0·7● | —≡ | — | — | —≡ |
| 13 | 5·6✱ | — | 4·4✱ | 1·2● | 7·5● | 13·0✱ | 5·05● |
| 14 | 6·4✱ | 7·8✱ | 10·6✱ | 4·0✱ | 6·3✱ | 28·9✱ | 4·90•✱ |
| 15 | 3·2✱ | 2·5✱ | —✱ | 3·0✱ | —✱ | 3·5✱ | 3·90•✱ |
| 16 | 0·8●≡ | 3·2● | 4·0✱ | 1·4● | — | 0·3✱● | 0·80● |
| 17 | — | 1·4●✱ | — | 0·8✱ | 5·4●✱ | 5·0●✱ | 3·30● |
| 18 | 0·5✱ | — | — | — | — | 0·2✱ | —✱△ |
| 19 | —≡ | 0·1● | — | — | — | — | 0·30≡•✱ |
| 20 | — | 2·4● | 0·4● | — | 1·0● | — | —≡● |
| 21 | 0·3●≡ | 0·6● | 0·2● | 0·6●≡ | — | — | 1·75≡• |
| 22 | — | — | — | — | — | — | ≡ |
| 23 | — | —≡ | — | — | — | — | 0·40≡ |
| 24 | — | —≡ | 0·8● | —≡ | 0·7● | — | 0·05≡• |
| 25 | 0·4✱ | 0·9✱≡ | 0·8● | 0·7✱≡ | —•✱ | 2·0✱≡ | 1·90•✱ |
| 26 | — | — | — | — | — | —✱ | — |
| 27 | — | — | — | — | — | — | —≡ |
| 28 | — | — | 1·5✱ | — | 0·1✱ | — | —≡ |
| 29 | — | 3·9●✱ | —✱ | — | — | 0·2✱ | —✱ |
| 30 | — | 0·2✱≡ | — | 1·3✱ | —✱ | 0·8✱≡ | 0·10✱ |
| 31 | — | 0·1✱ | — | — | — | - | —≡ |
| Suma opadu | 27·7 | 32·0 | 37·5 | 18·9 | 24·7 | 90·4 | 27·85 |

**w milimetrach.**

| Bochnia | Szczawnica | Krynica | Tarnów | Pilzno | Iwonicz | Rzeszów | Smolnik | Sanok |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| — | — | 1·0✱ | — | — | — | —● | 4·1● | — |
| 3·0● | 4·5● | 6·1✱ | 0·9● | 3·8● | — | 0·6● | 13·9● | 6·2● |
| 4·5✱ | 20·4✱ | 14·9✱ | 3·0✱ | 12·9● | 6·4●✱ | 1·4✱ | 10·0•✱ | 14·5•✱ |
| 3·[illegible]✱ | 6·5✱ | 4·1✱ | 0·2✱ | 0·8✱ | 8·6✱ | 2·2✱ | 0·6✱ | 4·8✱ |
| — | — | — | — | — | 3·2✱ | 1·0✱ | — | — |
| 0·2✱ | 2·1✱ | 3·0✱ | 0·1✱ | —✱ | — | - | 2·7✱ | — |
| — | — | 0·1✱ | — | — | — | — | — | — |
| — | 0·8✱ | 1·7✱ | 0·2● | 1·2✱ | 4·3✱ | 1·2✱ | 0·4✱ | 0·4✱ |
| — | — | — | — | — | 1·6✱ | — | — | — |
| — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| — | — | — | — | — | — | —● | — | - |
| — | — | — | — | — | — | 1·2●✱ | — | - |
| 3·1● | 7·1●✱ | 1·9●✱ | 0·8● | 4·0● | — | 1·8● | 1·0●✱ | 1·5● |
| 4·5● | 12·2✱ | 12·7✱ | —●✱ | 4·2● | 4·6●✱ | 1·6●✱ | 10·6✱ | 8·0●✱ |
| 1·5●✱ | 3·1✱ | 4·3✱ | —●✱ | 1·4✱ | 3·2✱ | 1·0● | 4·6✱ | 4·[illegible]✱ |
| 0·2● | 1·2● | 3·7✱ | —●✱ | 4·0✱ | 1·0✱ | 1·8● | 0·5✱ | 4·2● |
| 3·5● | 3·1●✱ | 2·8✱≡ | 2·0● | 1·2✱ | 1·2● | 2·2✱ | — | 1·4✱ |
| — | 0·6✱ | 0·2✱ | - | 0·2✱ | 0·6✱ | - | — | — |
| 2·5✱ | — | — | 0·8•✱≡ | ·5✱ | — | - | — | — |
| 0·5● | - | — | 0·2● | — | — | 0·6● | — | — |
| — | — | 1·9● | 2·6● | — | 2·7● | 1·2✱ | 3·3● | 1·2● |
| — | — | — | — | — | — | | — | — |
| | —≡ | — | — | — | — | — | — | — |
| 6·5● | — | — | 2·2● | 0·4● | — | 3·2● | — | - |
| 5·5●✱ | 0·1✱≡ | 2·1●✱ | 5·4✱● | 2·0● | 0·4✱ | 3·0●✱ | — | 0·9•✱≡ |
| — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 2·4✱ | 0·6✱ | 1·5✱Δ | 1·2✱ | 1·4✱ | - | 2·8✱ | —≡ | 2·8✱ |
| — | — | — | — | 0·5✱ | — | — | 1·4✱ | 1·1✱ |
| — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 41·1 | 62·3 | 62·0 | 19·6 | 39·5 | 38·4 | 26·8 | 53·1 | 51·4 |

## Ilość opadu

*Styczeń 1899 roku.*

| Dzień | Przemyśl | Łomna | Chyrów | Staremiasto | Sambor | Dolina | Lwów |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1·0● | 0·1● | 0·3●✱ | — | — | 4·0✱ | —●≡ |
| 2 | — | 1·0● | — | 0·1● | — | 3·4✱ | — |
| 3 | 7·1● | 14·0✱ | 13·1•✱ | 18·8●✱ | 7·5●✱ | 1·3✱ | —● |
| 4 | 1·3✱ | 3·3✱ | 3·3✱ | 2·7✱ | 3·0✱ | — | 7·6✱ |
| 5 | — | — | — | — | —✱ | — | 3·7✱ |
| 6 | 0·2✱ | — | 0·5✱ | 0·9✱ | — | — | —●≡ |
| 7 | — | — | — | — | — | — | 1·7✱ |
| 8 | 0·2✱ | — | — | — | — | — | — |
| 9 | — | — | — | — | — | — | 1·7✱ |
| 10 | — | — | — | — | — | — | — |
| 11 | — | — | — | — | — | — | — |
| 12 | — | — | — | — | — | — | — |
| 13 | 1·7● | 0·7●✱ | 1·3● | 1·1● | — | — | 1·3● |
| 14 | 3·3● | 6·0✱ | 3·6✱ | 6·1●✱ | 4·0●✱ | 3·5✱ | 2·2●✱ |
| 15 | — | 2·5✱ | 1·5✱ | 1·9✱ | 1·5●✱ | — | 5·2✱ |
| 16 | 2·0● | — | 0·1✱ | 0·4● | 7·5● | — | 0·2●✱ |
| 17 | 1·0● | 1·0●✱ | — | 2·8● | 5·0● | — | 7·2● |
| 18 | — | 0·1✱ | 2·0✱ | 0·8✱ | 4·0●✱ | — | 1·8✱ |
| 19 | 0·1✱ | — | — | — | — | — | 3·2✱ |
| 20 | — | — | — | — | — | — | 1·6● |
| 21 | 0·3● | 1·0● | 0·9● | 1·7● | — | 3·5✱ | 1·2● |
| 22 | — | — | — | — | — | — | 0·9● |
| 23 | — | — | — | — | — | — | — |
| 24 | — | — | —≡ | — | — | — | — |
| 25 | 9·2●✱ | — | 7·4●✱ | 7·4●✱ | 1·4•≡✱ | — | 3·1•✱≡ |
| 26 | — | — | — | — | — | — | —≡ |
| 27 | —≡ | — | — | — | — | — | — |
| 28 | — | — | — | — | — | — | — |
| 29 | 0.6✱ | 0·1✱ | 0·6✱ | 0·8✱ | — | — | — |
| 30 | 0·3✱ | — | 0·3✱ | 0·3✱ | 2·5✱ | — | 2·6✱ |
| 31 | — | — | — | — | — | — | 1·5✱ |
| Suma opadu | 28·3 | 29·8 | 34·9 | 45.8 | 36·4 | 15·7 | 46·7 |

## w milimetrach.

| Dublany | Delatyn | Ożydów | Krzywo-równia | Kołomyja | Obertyn | Tarnopol | Jagielnica |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0·5● | — | 0·1●≡ | 1·8✱ | — | — | 0·1●≡ | — |
| 0·2● | — | — | 3·8✱ | — | — | —≡ | — |
| 1·5✱ | 1·2✱ | 2·6✱ | — | 3·3✱ | 1·5✱ | 1·8●≡ | 2·2✱ |
| 3·8✱ | 8·2✱ | 16·2✱ | — | 16·0✱ | 5·8✱ | 5·5✱≡ | 4·0✱ |
| — | — | — | — | — | 0·1✱ | 0·5✱≡⋖ | 1·3✱ |
| 0·7✱ | 1·6✱ | — | — | 1·4✱ | 0·6✱ | 0·7✱≡ | — |
| — | — | 0·5✱ | — | — | 0·2✱ | 0·3✱≡ | — |
| 0·3✱ | — | 1·2✱ | — | — | — | 0·7✱ | 0·5✱ |
| — | — | 0·4● | — | — | — | 0·5✱≡ | 0·2✱ |
| — | — | — | — | — | — | —≡ | 0·8✱ |
| — | — | — | — | — | —≡ | 0·3≡ | — |
| — | — | —≡ | —✱ | — | — | —≡ | — |
| 2·6●✱ | 0·6● | 0·8● | 3·5● | — | — | 0·5●≡ | — |
| 2·8✱ | 5·9✱ | 4·6✱ | 2·1● | 7·5✱ | 5·7✱ | 2·2✱≡ | 3·0✱ |
| 1·0✱ | 1·7✱ | 0·4✱ | — | — | 0·3✱ | 3·2✱≡ | 2·2✱ |
| 2·6● | — | 8·1●✱ | — | — | — | 2·1•✱≡ | — |
| 1·0● | 2·9✱ | 0·4✱ | — | 2·5✱ | 1·4● | 0·5●≡ | — |
| 0·9✱ | — | 0·6✱ | — | — | 0·1✱ | 0·5✱≡ | — |
| 1·8● | — | 2·8● | — | — | 0·1✱ | 1·5✱•≡ | 0·1✱ |
| — | — | 0·2● | — | — | — | 0·5●≡ | 2·0● |
| 1·8● | — | 1·8● | — | 2·5● | 1·7● | 1·2●≡ | 0·5● |
| — | — | — | — | — | — | —≡ | —≡ |
| — | — | — | — | — | — | —≡ | — |
| — | — | — | — | — | — | —≡ | — |
| 5·3●✱ | 9·6●✱ | 0·8●≡ | 4·2● | 1·6●✱ | 3·6✱ | 1·3•✱≡ | 3·2● |
| — | — | — | — | — | — | 0·3≡ | 3·6✱ |
| — | — | — | — | — | — | —≡ | — |
| — | — | — | — | — | — | —≡ | — |
| 0·9✱ | 0·9✱ | 2·3✱ | 0·3✱ | — | 0·1✱ | 1·5✱≡ | 2·1✱ |
| 0·5✱ | — | 0·6✱ | — | — | — | 0·3✱⊕ | — |
| — | — | — | | — | — | —≡ | — |
| 28·2 | 32·6 | 44·4 | 15·7 | 34·8 | 21·2 | 26·0 | 25·7 |

# Ilość opadu

*Luty 1899 roku.*

| Dzień | Kamitzer Platte | Bielsko | Żywiec | Wadowice | Czernichów | Zakopane | Kraków |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2·7*≡ | 4·4* | 5·3●* | 0·5* | 9·5* | 7·0* | 6·50*● |
| 2 | ·≡ | 1·3* | 2·5* | | 0·3* | 8·0* | 2·50≡* |
| 3 | 4·5*≡ | 1·8* | 0·9* | 0·3* | 0·4* | 2·1*≡ | 0·55≡* |
| 4 | 2·3* | — | —* | * | 2·2* | 0·1* | —≡* |
| 5 | — | 1·1* | 0·6* | 0·7* | 0·7* | — | — |
| 6 | 2·7* | — | 1·0* | 1·3* | — | 2·2* | 1·10+ |
| 7 | 3·4*— | 1·5* | — | — | 0·7* | —≡ | 3·25* |
| 8 | ≡ | — | — | — | — | —● | —≡ |
| 9 | 5·7● | 0·5● | — | — | 2·7● | — | 0·40● |
| 10 | — | — | — | — | — | — | —≡ |
| 11 | — | — | — | — | — | — | —≡ |
| 12 | 2·8● | 2·8● | 0·4● | — | 3·2● | — | —≡ |
| 13 | 3·4●* | 1·6● | 0·8● | — | — | — | 2·45● |
| 14 | — | — | — | — | — | — | ●≡ |
| 15 | — | —≡ | — | — | — | — | —≡ |
| 16 | — | 1·2●≡ | — | — | — | — | —≡ |
| 17 | 1·4●*≡ | 1·5●≡ | 0·5● | 1·0●≡ | 0·7●≡ | 0·2● | —≡● |
| 18 | — | — | — | — | — | — | — |
| 19 | — | — | — | — | — | — | — |
| 20 | — | 1·7●*≡ | 0·2● | — | 1·1● | — | —≡ |
| 21 | 4·2*≡ | 2·4●*△ | 3·8* | 1·1*≡ | 1·0* | 10·0* | 0·50●* |
| 22 | 2·3*≡ | 2·1* | 6·6* | 2·1* | 3·8* | 8·2* | 0·85+ |
| 23 | 1·4*≡ | 0·5* | 2·2* | 2·6* | 1·6* | 2·8* | 0·30* |
| 24 | 0·8*≡ | 1·5* | 0·8* | 0·8* | 0·6* | 0·3* | 1·60* |
| 25 | — | 0·5* | 0·[illegible]* | 0·1* | — | — | 0·10* |
| 26 | 0·9*≡ | 0·3* | 0·2* | 0·4* | — | — | — |
| 27 | 1·3*≡ | — | 1·0* | 1·4* | 1·5* | 2·6* | —*△ |
| 28 | 2·4*≡ | 1·9* | 0·5* | 0·1● | 0·4* | 1·3* | 0·95*● |
| Suma opadu | 44·2 | 28·6 | 28·1 | 12·4 | 30·4 | 44·8 | 21·05 |

**w milimetrach.**

| Bochnia | Szczawnica | Krynica | Tarnów | Pilzno | Iwonicz | Rzeszów | Smolnik | Sanok |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12·3* | 5·6●* | 5·7* | 10·3●* | 12·2* | 4·6* | 7·4* | 6·7●≡ | 11·7●* |
| 3·5* | 5·8* | 7·9* | 4·2* | 6·5* | 8·5* | 9·0* | — | 4·0* |
| 0·2* | 1·1* | 2·5* | 2·1* | 2·4* | 6·4* | 1·6* | 7·7* | 7·0* |
| 0·3* | 0·1* | 0·2* | — | 0·1* | — | — | — | 1·2* |
| 0·3* | 1·2* | 0·8* | 2·3* | — | 8·3* | 0·6* | 0·1* | — |
| 2·5* | 1·3* | 1·7* | 4·0* | — | — | 0·8* | 3·3* | 1·1* |
| 4·5* | 2·2* | 1·5* | — | — | 2·3* | 1·8* | 2·9* | 1·0* |
| — | — | — | 0·4● | 0·1● | 4·7● | 0·4* | 3·0* | 0·4●* |
| — | 1·4● | 4·2● | 1·0● | 2·6● | 1·3● | 0·6* | —≡ | 2·1● |
| — | — | —≡ | — | — | — | — | — | — |
| — | — | —≡ | — | — | — | — | — | — |
| 0·5● | 2·1● | —≡ | 3·5● | 2·6● | — | 1·0● | 0·1*≡ | 2·3● |
| — | 0·1● | — | — | — | — | 0·6● | — | — |
| — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 1·2● | 0·4● | 2·7● | — | 0·3● | 0·6● | 1·4● | 0·2●≡ | 1·4● |
| — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| — | 0·2* | — | 1·0● | — | 10·4* | 2·4* | 2·4* | 2·3* |
| 4·5* | 4·7** | 13·8* | 1·4●* | 5·2* | 6·2* | 1·6* | 2·7* | 3·1* |
| 5·4* | 11·8* | 14·8* | 3·4* | 2·5* | 1·7* | 3·0* | 5·0* | 9·0* |
| 3·5* | 4·1* | 2·7* | 3·2* | 6·0* | 2·3* | 1·0* | 8·8* | 2·5* |
| 0·3* | 0·7* | 1·0* | 0·4* | 0·4* | — | 0·4* | 1·4* | 0·9* |
| 0·4* | 0·3* | 0·6* | — | 0·1* | 1·6* | | — | 0·1* |
| | 0·4* | 0·7* | 1·6* | 0·4* | 9·4* | 2·2* | — | — |
| 4·3* | 2·1* | 2·2* | 3·5* | 4·2* | 4·8* | 1·0* | 4·4* | 4·2* |
| 1·5* | 2·2* | 1·6* | 3·8* | 4·5* | — | — | 3·2* | 2·5* |
| 45·2 | 47·8 | 54·6 | 45·9 | 48·1 | 73·1 | 36·8 | 51·9 | 56·8 |

## Ilość opadu

*Luty 1899 roku.*

| Dzień | Przemyśl | Łomna | Chyrów | Staremiasto | Sambor | Dolina | Lwów |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 4·[illegible]●* | 0·1* | 3·4* | 4·3● | 3·6● | – | 1·2● |
| 2 | 5·7* | 0·1* | 3·1* | 2·9* | 4·9* | — | 8·5* |
| 3 | 5·0* | 8·0* | 10·0* | 10·1* | 1·4* | — | 1·0* |
| 4 | 0·1* | — | 0·5* | 0·7* | — | — | — |
| 5 | — | — | — | — | — | — | — |
| 6 | 0·2* | 1·2* | 1·6* | 1·3* | — | — | 1·0* |
| 7 | 2·6* | — | 1·2* | 0·8* | 1·2* | — | —* |
| 8 | 0·1● | — | — | 0·3● | — | — | 1·6●* |
| 9 | 2·[illegible]● | 1·0● | 1·0● | 0·4● | 6·4● | — | 1·1●*≡ |
| 10 | — | — | — | — | — | — | 6·0● |
| 11 | — | — | — | — | 0·2● | — | — |
| 12 | 1·8● | 1·0● | 1·2● | 0·9● | 0·3● | — | — |
| 13 | — | — | — | — | — | — | 2·1● |
| 14 | — | — | — | — | — | — | 2·2● |
| 15 | — | — | — | — | — | — | — |
| 16 | — | — | — | — | — | — | — |
| 17 | 1·0● | 0·1● | 1·2● | 2·2●* | — | 5·3* | 3·4●* |
| 18 | 0·1● | - | — | — | 1·1● | | 1·2●*≡ |
| 19 | - | — | — | — | — | — | 0·9* |
| 20 | 0·9● | 0·3* | 1·0* | 0·8●* | — | — | — |
| 21 | 0·2* | 2·0* | 1·9* | 4·1* | 0·2* | 2·0* | 10·0●*≡ |
| 22 | 2·8* | 8·0* | 5·4* | 8·4* | 0·9* | 1·5* | 3·7* |
| 23 | 1·1* | 3·5* | 2·4* | 2·0* | 0·9* | 2·9* | 1·7* |
| 24 | 0·2* | 0·1* | 0·5* | 0·7* | — | 2·6* | - * |
| 25 | — | 0·1* | 0·2* | 0·6* | — | 1·3* | — |
| 26 | - | — | — | — | 0·5* | — | — |
| 27 | 0·1* | 3·6* | 2·0* | 3·3* | 1·3* | — | 0·6* |
| 28 | 0·2* | 4·2* | 1·3* | 2·5* | 1·9* | — | 11·9●* |
| Suma opadu | 28·2 | 33·3 | 37·9 | 46·1 | 24·8 | 15·6 | 58·1 |

**w milimetrach.**

| Dublany | Delatyn | Ożydów | Krzywo-równia | Kołomyja | Obertyn | Tarnopol | Jagielnica |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0·3* | 1·2● | — | — | — | — | 2·6≡● | — |
| 0·6* | 4·0* | 1·6* | [illegible]* | — | — | 0·2* | 0·2●≡ |
| 4·9* | 0·1* | — | 2·5* | 2·1* | 2·5* | 8·6* | - |
| — | — | — | - | — | — | 0·4* | 0·3●* |
| 0·4* | 1·5* | 0·9* | 0·2●* | — | 0·1* | — | 1·4* |
| 0·2* | — | 1·5* | - | — | — | 0·4✣ | — |
| 0·4* | — | 0·8● | — | — | — | 1·3* | — |
| 1·7●* | — | 1·6● | 2·0● | — | 0·3● | 1·1*● | — |
| 5·7● | — | 0·5●≡ | — | 5·3● | 5·3● | 10·0*● | — |
| 0·3● | — | — | — | 1·0● | — | 0·5● | 5·2● |
| — | — | — | — | — | — | — | 0·3● |
| 0·6● | — | 1·8● | — | — | — | —≡ | — |
| 3·4● | — | 2·1● | — | — | 0.2● | 2·9● | 2.0● |
| — | — | —≡ | — | — | — | —≡ | |
| — | — | — | 6·4* | — | — | —≡ | — |
| — | — | — | 1·4* | — | - | —≡ | — |
| 2·4●* | 7·2● | 3·1●* | — | 8·8● | 4·6● | 1·8●* | 1·2● |
| 0·4●≡ | 0·7● | — | — | 1·1●* | — | 0·6* | 3·6* |
| — | — | — | 0·3* | — | — | — | — |
| 0·7● | — | 1·7● | 1·3* | — | 1·1* | 1·1* | — |
| 0·5* | 4·0* | 2·5* | 0·3* | 4·3●*≡ | 0·6* | 1·5* | 1·6* |
| 2·6* | 5·5* | 2·8* | 1·8* | 9·0* | 5·4* | 2·8* | 0·7* |
| 1,2* | 1·6* | 1·5* | 0·6* | 0·9* | 0·5* | 1·5* | 12·5* |
| - | 1·8* | 0·9* | 0·3* | 5·2* | 0·4* | 0·5* | — |
| — | 1·0* | — | 0.4* | 9·5* | 1·7* | 0·4* | 0·6* |
| — | 1·0* | — | 5·5* | 1·2* | 0·2* | —≡ | 1·7* |
| 0·7* | 5·0* | 10·4* | 4·1* | 18·8* | 1·4* | 2·6* | — |
| 1·2* | 5·8* | 0·8* | — | 14·0●* | 2·5* | 1·3* | 4·0* |
| 28·2 | 40·4 | 34·5 | 27·1 | 81·2 | 26·8 | 44·1 | 35·3 |

# Ilość opadu

*Marzec 1899 roku.*

| Dzień | Kamitzer Platte | Bielsko | Żywiec | Wadowice | Czernichów | Zakopane | Kraków |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1· *≡ | 7·8●* | 3·2● | 3·1* | 0·4* | 8·0* | 1 10*● |
| 2 | 0·9*≡ | 5·5● | 7 8● | 5·5● | 3·5●* | 7·9●* | 7·85● |
| 3 | — | — | — | — | 6.9● | 0·2* | 0·20● |
| 4 | 2·4*≡ | 1·2* | 2.4● | — | — | 0·2* | —≡ |
| 5 | 4·3*≡ | — | 3.6* | 3·1* | 2·1* | 4·5* | 1·70* |
| 6 | — | — | — | — | 0·6* | —* | — |
| 7 | — | — | — | — | — | — | —≡ |
| 8 | — | — | — | — | — | — | —≡ |
| 9 | — | — | — | — | — | — | —≡ |
| 10 | — | — | — | — | — | — | — |
| 11 | —≡ | — | —≡ | —≡ | — | — | —≡ |
| 12 | — | —≡ | — | —≡ | — | — | —≡ |
| 13 | — | —≡ | — | | — | — | —≡ |
| 14 | — | — | — | — | — | — | —≡ |
| 15 | — | —≡ | — | — | — | — | —≡ |
| 16 | — | 4·3● | — | — | — | — | —≡ |
| 17 | —≡ | — | ●* | — | — | 0·5* | 0·35●≡ |
| 18 | 3 7*≡ | 2·5●* | 2·1* | 2·5●* | 3·1* | — | 0·50●* |
| 19 | 0·7*≡ | 0·1*Δ | — | 1·8* | 0·1* | — | 0 30* |
| 20 | 2.2* | 0·1* | 0·4* | — | — | — | — |
| 21 | — | —≡ | 0·4* | 0·9* | 0·5* | 4·0* | —* |
| 22 | — | 0·5* | — | —● | —* | — | — |
| 23 | 0·6* | 1·9* | 0 5* | 1·1* | 0·1* | — | — |
| 24 | 1·3* | | — | — | 0·5* | 0·6* | —* |
| 25 | — | 2·4* | 8·8* | 4·8* | 0·7* | 3·8* | 1·45* |
| 26 | 2·1* | 0·3* | — | — | — | — | 0 10* |
| 27 | — | 0·3* | 0·6* | 1·5* | 0·4* | 0·4* | 0·55* |
| 28 | — | — | — | — | — | — | —●≡ |
| 29 | — | 1·0● | ● | 0·7●≡ | 0·3● | — | —≡ |
| 30 | 2·7*≡ | 11·7●≡ | 10·3● | 3.3● | 1·8● | —● | 0·70●≡ |
| 31 | 1·9* | —* | 0·3* | — | — | 8·4●* | 0·20* |
| Suma opadu | 24·1 | 39·6 | 40·4 | 28·3 | 21·0 | 38·5 | 12·00 |

**w milimetrach.**

| Boch-nia | Szczaw-nica | Kry-nica | Tar-nów | Pilzno | Iwo-nicz | Rze-szów | Smol-nik | Sanok |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11·5* | 3·7* | 12·3*•Δ | 1·8● | 4·5* | 2·4* | 3·4* | 6·4* | 6·6* |
| 6·4* | 6·3●* | 6·0* | 6·3● | 13·4* | 1.7* | 5·6● | 7·1* | 12·0•* |
| — | — | 0·5● | — | — | — | — | 0·8* | — |
| — | 1·2* | — | — | 1·5* | — | — | — | — |
| 2·5* | —* | 5·2* | 2·3* | 0·6* | — | — | 0·2* | 1·2* |
| 3·0* | 6·2* | — | 0·8* | —* | — | — | — | — |
| — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| — | —▬ | — | — | — | — | — | —≡ | — |
| — | — | — | — | — | — | — | —▬ | — |
| — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| — | — | — | 0·5● | 0·6● | — | — | — | 0·6● |
| 0·6● | — | — | — | 0·7● | 3·6● | — | 0·9● | — |
| — | 3·8●* | 2·5●* | 3·0* | 2·7● | — | 1·2* | — | 2·2●* |
| 0·1* | 0·6* | 0·9* | 0·8* | 0·4* | — | 1·8* | 0·6* | — |
| — | — | — | — | — | 2·4* | — | — | — |
| — | 0·2* | 0·9* | 0·4* | 0·4* | 4·3* | 0·8* | 2·6* | 3·8●* |
| — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 0·3* | — | — | — | — | — | — | 1·5* | — |
| 8·5* | 14·9* | 12·4* | 4·5* | 5·8* | 0·8* | — | 8·5* | 1·4* |
| — | — | — | 0·4* | 0·5* | 8·4* | 2·8* | 1·8* | 10·7* |
| 0·8* | 2·1* | 0·8* | 1·0* | 0·6* | 6·7* | 0·4* | 1·0* | — |
| — | — | — | — | 0·1● | — | — | — | 2·3* |
| — | 0·8● | — | 0·6● | — | — | — | — | — |
| 2·5● | 5·6●* | 7·2●* | 6·2● | 1·5● | — | — | 3·1● | 0·2● |
| 1·5* | 3·5* | 3·5* | 2·4●* | 1·5* | 2·3● | 2 8* | 2·8* | 3·1* |
| 37·7 | 48·9 | 52·2 | 31·0 | 34·8 | 32·6 | 19·0 | 37·3 | 44·1 |

## Ilość opadu

*Marzec 1899 roku.*

| Dzień | Przemyśl | Łomna | Chyrów | Staremiasto | Sambor | Dolina | Lwów |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 0·4✱ | 4·9✱ | 3·0✱ | 3·4✱ | 1·1✱ | — | 8·4●✱ |
| 2 | 9·7● | 0·1✱ | 9·2✱● | 8·4✱ | 0·7✱ | — | 0·3●✱ |
| 3 | — | — | — | — | — | — | 11·8● |
| 4 | — | — | — | 1·3✱ | — | — | —●Δ |
| 5 | 0·2✱ | 1·5✱ | 1·1✱ | — | —✱ | — | —✱ |
| 6 | — | — | — | — | — | — | — |
| 7 | — | — | — | — | — | — | — |
| 8 | — | — | — | — | — | — | — |
| 9 | — | — | — | — | — | — | — |
| 10 | — | — | — | — | — | — | — |
| 11 | — | — | — | — | — | — | — |
| 12 | —≡ | — | — | — | — | — | —≡ |
| 13 | — | — | — | — | — | — | —≡ |
| 14 | — | — | — | — | — | — | ● |
| 15 | — | — | — | — | — | — | 0·9≡ |
| 16 | 0·4● | — | 0·9● | 0·9● | — | — | —● |
| 17 | — | — | — | — | — | — | —≡ |
| 18 | 0·7● | 2·0✱ | 2·3✱● | 3·0●✱ | 0·3●✱ | 2·5✱ | —•✱ |
| 19 | 0·4✱ | —✱ | 0·8✱ | 0·8✱ | 0·1✱ | — | 2·5✱Δ |
| 20 | — | — | — | — | — | — | — |
| 21 | 0·2✱ | 1·6✱ | 4·0✱ | 3·9✱ | 0·1✱ | 1·4✱ | —●✱Δ |
| 22 | 0·1✱ | — | 0·1✱ | — | — | — | 2·4✱ |
| 23 | — | 0·3✱ | 1·5✱ | 2·6✱ | — | 8·8✱ | — |
| 24 | 0·3✱ | 0·4✱ | 2·0✱ | 1·5✱ | 0·5✱ | — | 10·2✱ |
| 25 | 7·0✱ | 14·0✱ | 21·6✱ | 27·8✱ | 4·0✱ | 1·9✱ | 0·2✱ |
| 26 | 0·2✱ | — | 1·7✱ | — | — | 11·0✱ | 15·0✱ |
| 27 | 1·1✱ | 2·4✱ | 0·5✱ | 0·3✱ | 0·1✱ | — | —✱ |
| 28 | — | — | — | — | — | — | 2·1✱ |
| 29 | — | — | — | 0·8● | — | — | — |
| 30 | 3·6● | — | 1·6✱● | — | 0·6● | — | —•Δ |
| 31 | 1·2✱ | 0·1✱ | 0·7✱ | 0·8✱ | 0·2✱ | — | 2·2●✱ |
| Suma opadu | 25·5 | 27·3 | 51·0 | 55·5 | 7·7 | 25·6 | 56·0 |

**w milimetrach.**

| Dublany | Delatyn | Ożydów | Krzywo-równia | Kołomyja | Obertyn | Tarnopol | Jagielnica |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2·2✱ | 2·0✱ | 2·5●✱ | — | 1·8✱ | 1·2✱ | 3·0✱ | 0·1✱ |
| 5·6● | 0·2● | 2·6●✱ | 0·8●✱ | 1·8● | — | 4·3✱ | 7·0✱ |
| 1·0● | — | 4·2● | 0·3✱ | — | — | 0·6✱● | 1·5● |
| — | — | 1·3● | 2·1✱ | — | — | —≡ | 0·2● |
| 0·3✱ | 6·7✱ | 0·5✱ | 4·6✱ | 1·5✱ | 1·5✱ | 0.3●✱ | — |
| — | — | — | 0·7✱ | — | — | — | — |
| — | — | — | — | — | — | —≡ | — |
| — | — | — | — | — | — | —≡ | — |
| — | — | — | — | — | — | —≡ | — |
| — | — | — | — | — | — | —≡ | — |
| — | — | — | — | — | — | —≡ | — |
| — | — | —≡ | — | — | — | —≡ | 0·2≡ |
| — | — | — | — | — | — | —≡ | — |
| 0·3● | — | 0·3● | — | — | — | —≡ | — |
| 0·4● | — | 0·3● | —● | — | — | 1·3● | — |
| — | — | — | — | — | — | —≡ | — |
| — | — | — | — | — | — | —≡ | — |
| 2·3✱ | 4·6✱ | 1·5✱ | 4·2✱ | 5·3✱ | 4·3✱ | 1·5✱ | — |
| 1·4✱ | 0·5✱ | — | 2·3✱ | — | — | 0·3✱ | 0·2✱ |
| — | — | — | 1·3✱ | —✱ | — | — | — |
| — | 3·9✱ | 3·6✱ | 1·5✱ | 2·1✱ | 0·2✱ | 3·2✱ | 1 0✱ |
| — | 1·2✱ | — | 0·4✱ | — | — | 0·3✱ | 2·0✱ |
| 1·7✱ | 15·8✱ | 3·5✱ | 15·2✱ | 31·1✱ | 13·5✱ | 2·4✱ | — |
| 2.4✱ | 6·7✱ | 4·2✱ | 8·6✱ | 7·1✱ | 5·4✱ | 3·6✱ | 7·0✱ |
| 4·0✱ | 19·8✱ | 8·1✱ | 13·4✱ | 32·4✱ | 14·6✱ | 10·0✱ | 5·9✱ |
| — | 1·3✱ | — | 0·4✱ | — | 0 2✱ | 0·6✱ | 15·0✱ |
| 1·0✱ | — | 0·6✱ | — | — | 0·5✱ | 1·3✱ | 5·0✱ |
| — | — | — | — | — | — | —≡ | 0·2✱ |
| — | — | — | — | — | — | —≡ | — |
| 4·0● | 2·5● | 2·4● | —● | — | 1·4● | 0·5● | — |
| 0·9✱ | 1·8✱ | 3·6✱ | 0·4●✱ | — | 0·1✱ | 1·2✱● | 3·4● |
| 27·5 | 67·0 | 39·2 | 56·2 | 83·1 | 42·9 | 34·4 | 48·7 |

## Ilość opadu

*Kwiecień 1899 roku.*

| Dzień | Kamitzer Platte | Bielsko | Żywiec | Wadowice | Czernichów | Zakopane | Kraków |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1·3✱ | 0·1✱ | 0·5✱ | 8·8✱ | 0·4✱ | —●✱ | — |
| 2 | 0·7✱▬ | 2·9●✱ | 4·4● | 8·4● | 4·9●✱ | 5·5●✱ | 3·00✱● |
| 3 | — | — | — | — | — | — | 0·25●▬ |
| 4 | — | —▬ | — | — | — | — | — |
| 5 | 8·2✱ | 10·4● | —● | 9·8● | 6·5● | 6·5● | 4·60▬● |
| 6 | — | —● | — | — | — | — | 2·10●▬ |
| 7 | — | — | — | — | — | — | —▬ |
| 8 | 3·4●✱ | 10·6● | 14·7● | 4·7●▬ | 11·0● | 6·1●✱ | 0·50● |
| 9 | 0·3✱ | 0·4● | 1,2● | — | 0·6● | 14·0•✱ | 7·75● |
| 10 | —▬ | 0.1● | — | — | — | — | —▬ |
| 11 | 0·7•✱▬ | 4·4● | 5·1● | — | 2·0● | — | —▬● |
| 12 | 4·9•✱▬ | 12·1•✱ | 8·0●✱ | 4·3●≡ | 3·8● | 9·3●✱ | 9·70● |
| 13 | — | 0·9● | — | — | — | — | 0·30● |
| 14 | — | 0·1● | 0·8● | — | — | — | — |
| 15 | 2·1● | 1·5● | 4·5● | — | 1·6● | — | —● |
| 16 | 3·6●Δ | 17·5● | 0·8● | 3·0● | 7·3● | 5·0● | 4·15●Δ |
| 17 | 1·4● | 2·2● | — | — | 2·4● | — | 0·70● |
| 18 | 1·3● | 4·3● | 1·8● | — | 2·6● | — | 2·85●▬ |
| 19 | 0·9● | 0·8●≡ | 0·3● | 7·8●≡ | —< | — | 1·95● |
| 20 | —▬ | 1·7•▬☈ | 2·2● | 1·5●≡ | 4·2●☈ | 4·6●☈ | 0·30●▬ |
| 21 | 5·4•✱▬ | 11·7● | 13·8● | 14·5●▬ | 12·0● | 4·9●☈ | 13·00•☈ |
| 22 | 2·8●▬ | 4·7● | 1·6● | 8·0●▬ | 0·5● | —● | 0·95●▬ |
| 23 | — | — | — | —▬ | — | 9·0✱ | — |
| 24 | — | — | — | — | — | — | —▬ |
| 25 | — | — | — | — | — | — | — |
| 26 | — | — | — | — | — | — | 1·45● |
| 27 | 6·2•Δ▬ | 2·9●☈ | 16·4● | 2·0●☈ | 1·6●☈ | 8·5●☈ | 1·10●☈ |
| 28 | —▬ | —▬ | 0·6● | —▬ | — | 7·8● | 2·40●☈ |
| 29 | 2·8●☈ | 2·7●☈ | 4·0●☈ | 1·6●☈ | — | 1·1● | 0·05▬● |
| 30 | 3·5● | 6·7●☈ | 2·6● | 3·2● | — | 2·7● | 1·15● |
| Suma opadu | 49·5 | 98·7 | 83·0 | 67·6 | 61·4 | 85·0 | 58·25 |

## w milimetrach.

| Bochnia | Szczawnica | Krynica | Tarnów | Pilzno | Iwonicz | Rzeszów | Smolnik | Sanok |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| — | — | — | — | —* | 2·8* | — | — | — |
| 8·5* | — | 13·6● | 3·8● | 2·7● | 0·3* | 1·0● | 5·5* | 5·7● |
| — | — | — | — | —● | 0·5● | — | — | — |
| — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 7·5● | 13·6•Δ | 8·8● | 4·1● | 3·0● | — | 2·4● | 3·6● | 3·1● |
| 1·5● | — | — | 0·4● | —● | 0·4● | — | — | 0·9● |
| — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| — | 3·2● | 0·6● | 2·0● | 1·0● | — | — | — | — |
| 13·5● | 15·1● | 17·7● | 25·0● | 15·5● | 2·5●* | 6·2● | 10·6● | 10·1● |
| — | — | — | — | — | — | — | 4·2● | 7·4● |
| — | — | — | 0·2● | — | — | — | — | — |
| 11·0● | 8·3●* | 7·6●* | 6·3● | 6·6● | —* | 5·6● | 15·4●Δ | 9·8●* |
| — | — | 0·8* | — | — | — | 1·8● | 1·3● | 3·3● |
| — | — | — | — | — | — | — | —≡ | — |
| 2·5● | — | 4·2● | — | 5·9● | 1·2● | 7·2● | 5·2● | 1·5● |
| 3·4● | 3·5● | 3·4•Δ☈ | 1·0● | 2·1● | 2·3● | 2·0● | 5·8•Δ< | 11·4•Δ☈ |
| 0·6● | — | 0·1● | 17·4●Δ | — | — | 1·0● | — | 4·5●☈ |
| 1·2● | — | — | — | 0·5● | — | — | — | — |
| 0·5● | —≡ | — | 1·0● | — | — | — | — | — |
| — | 5·4● | 7·2•≡☈ | — | 1·6● | 1·5● | 2·2● | 9·2●≡ | 1·4●☈ |
| 11·8•☈ | 16·0•Δ☈ | 4·5•Δ☈ | 2·2● | 16·0● | — | 3·4●☈ | 1·5•≡☈ | 3·7●☈ |
| 2·0● | 1·5● | 1·5● | 12·0•☈ | 1·3● | 11·6● | 2·6● | — | 6·3● |
| — | 4·1● | — | 18·0● | — | — | — | — | — |
| — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| — | — | 0·1● | — | — | — | — | 1·4● | — |
| 3·0●☈ | 1·7● | 1·9● | 0·2● | 0·2● | — | — | 4·6● | 0·5●☈ |
| 17·6•☈ | 11·3•☈ | 0·3●☈ | 2·6● | 4·3● | —•☈ | 5·2●☈ | 1·9● | 10·9●☈ |
| 0·5●☈ | 1·1● | — | 1·2● | 1·8● | — | 1·8Δ● | 3·1● | 19·2•Δ☈ |
| 0·6● | 0·2● | 7·3●☈ | 10·5● | 5·7● | 6·2●☈ | 3·0● | 7·2● | 0·4● |
| 85·7 | 85·0 | 79·6 | 107·9 | 68·2 | 68·2 | 45·4 | 85 5 | 100·1 |

## Ilość opadu

*Kwiecień 1899 roku.*

| Dzień | Przemyśl | Łomna | Chyrów | Staremiasto | Sambor | Dolina | Lwów |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | — | 0·2✱ | 0·4✱ | — | 0·2✱ | — | 3·4✱ |
| 2 | 24·1●✱ | 0·1✱ | 1·5● | 2·4● | 0·6● | — | 0·4✱ |
| 3 | — | — | — | — | — | — | 2·2● |
| 4 | — | — | — | — | — | — | — |
| 5 | 0·2● | — | 0·2● | 0·6● | — | — | — |
| 6 | — | — | — | — | — | — | — |
| 7 | — | — | — | — | — | — | —● |
| 8 | — | — | — | — | — | — | — |
| 9 | 0·1● | 0·2● | 3·5● | 0·9● | — | — | — |
| 10 | 5·9● | 0·1● | 6·1● | 7·0● | 0·3● | 3·9● | 1·3●≡ |
| 11 | —≡ | — | — | — | — | — | 1·6● |
| 12 | 3·9● | 0·6●✱ | 2·2● | 5·4●✱ | 3·5● | 1·2● | 0·2● |
| 13 | 4·9● | 0·5● | 3·3● | 3·3● | 2·9● | — | 1·1● |
| 14 | 0·3● | 0·3● | 1·1● | 0·4● | — | — | 2·4●≡ |
| 15 | 2·4● | 0·1● | 0·6● | — | 0·3● | — | 0·4● |
| 16 | 5·1● | — | 4·4●K | 6·6●K | 2·8● | 1·3● | 1·0● |
| 17 | 0·2● | — | 0·2● | — | — | — | 1·6● |
| 18 | — | — | — | — | — | — | — |
| 19 | — | — | — | — | — | — | — |
| 20 | 2·5●K | — | — | — | — | — | —≡ |
| 21 | 1·7● | 1·0●✱ | 2·6●≡ | 4·4●≡ | — | — | —≡ |
| 22 | 3·5● | — | 4·1● | 2·7● | — | 0·2● | 0·4● |
| 23 | — | — | — | — | — | —< | 0·1● |
| 24 | — | — | — | — | — | — | — |
| 25 | — | — | — | — | — | — | — |
| 26 | — | — | — | — | 0·6● | — | — |
| 27 | — | — | — | — | — | — | — |
| 28 | — | 0·1● | 0·7●K | 0·8●K | — | — | — |
| 29 | 6·3●K | — | 27·7△K● | 6·8●K | 1·8● | — | —● |
| 30 | — | — | 1·8● | 0·8● | — | — | 7·3● |
| Suma opadu | 61·1 | 3·2 | 60·4 | 42·1 | 13·0 | 6·6 | 23·4 |

**w milimetrach.**

| Dublany | Delatyn | Ożydów | Krzywo-równia | Kołomyja | Obertyn | Tarnopol | Jagielnica |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0·7✱ | 0·2●✱ | 4·2✱ | 7·6✱ | — | 0·2✱ | 0·6✱≡ | 0·2✱ |
| 1·9●✱ | — | 2·1● | 0·6✱ | 7·0●✱ | 1·0● | 1·3✱●≡ | 0·2● |
| — | — | — | — | —● | — | — | 1·0● |
| — | — | — | — | — | — | —≡ | 0·2● |
| — | — | — | — | — | — | —≡ | — |
| — | — | — | — | — | — | —≡ | — |
| — | — | — | — | — | — | —≡ | — |
| — | — | — | — | — | — | —≡ | — |
| — | — | — | — | — | — | — | — |
| 4·0● | 0·1● | 0·4● | —● | — | — | —≡ | — |
| — | — | — | — | — | —≡ | —≡ | — |
| 1·4● | 1·3● | 0·9● | —● | — | — | —≡ | — |
| 3·7● | 0·2● | 2·4● | 0·3● | — | 3·2● | 3·5●≡ | 0·1● |
| — | — | 0·5● | 1·5● | — | — | 0·9●≡ | 2·6● |
| 2·4● | — | 0·8● | — | — | — | —● | 0·5● |
| 1·8● | — | — | — | — | — | —≡ | — |
| — | — | — | —● | — | — | — | — |
| — | — | — | — | — | — | — | — |
| — | — | — | — | — | — | —≡ | — |
| — | — | 6·5●K | — | 0·8● | — | 1·0●K | — |
| 0·7●≡ | 0·1● | — | — | — | — | —≡ | 0·8● |
| — | — | 0·5● | — | 0·1● | — | — | — |
| — | — | — | — | — | — | — | — |
| — | — | — | — | — | — | — | — |
| — | — | — | — | — | — | — | — |
| — | — | — | — | — | — | — | — |
| — | — | — | — | — | — | — | — |
| — | — | — | — | — | — | — | — |
| 4·6● | — | — | — | — | — | — | — |
| 0·9● | 0·2● | 1·8● | 0·4●K | — | — | —● | — |
| 22·1 | 2·1 | 20·1 | 10·4 | 7·9 | 4·4 | 7·3 | 5·6 |

## Ilość opadu

*Maj 1899 roku.*

| Dzień | Kamitzer Platte | Bielsko | Żywiec | Wadowice | Czernichów | Zakopane | Kraków |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 3·5●✱ | 1·3●✱ | 4·8● | 2·8●═ | —● | 2·0● | 0·10● |
| 2 | — | —═ | — | — | 0·6● | — | —═ |
| 3 | 5·3●═ | 1·3● | 2·2● | 1·6● | 5·9● | 1·3● | 1·00●K |
| 4 | 6·7●═ | — | — | 0·9● | 0·2● | — | 5·40● |
| 5 | 8·4●═ | 4·9●═ | 6·2● | 3·5● | 1·3● | 12·5● | 7·50● |
| 6 | 1·3●═ | 8·6●ΔK | 7·4● | — | 7·7● | 1·1● | 0·45● |
| 7 | 0·8● | 0·8● | — | 1·8● | 0·2● | 1·0● | — |
| 8 | 2·7●═ | 3·6●═ | 1·2●≡ | 3·0●═ | —● | 2·1● | 2·05● |
| 9 | 0·4● | 4·0● | 6·0● | 3·6● | 4·2● | 0·6● | 3·00● |
| 10 | 46·7●═ | 28·9● | 19·6● | 5·5● | 6·3● | 6·3● | 14·55● |
| 11 | — | 0·3● | — | 1·9● | 16·1● | — | 3·00● |
| 12 | —═ | 8·6● | 7·2● | 1·5● | 1·9● | — | 0·50●═ |
| 13 | 3·1● | 0·2●═ | 2·3● | 2·0●═ | 3·3● | 6·5● | 1·40● |
| 14 | — | — | — | 0·5● | 0·1● | — | — |
| 15 | — | — | — | —● | — | — | — |
| 16 | —═ | 7·3● | 9·5● | 1·7● | — | 7·5● | —● |
| 17 | 2·9●═ | —● | 1·9● | 1·1●═ | 4·1● | 2·3● | 2·80● |
| 18 | — | — | — | — | 0·2● | — | —≡ |
| 19 | — | — | — | — | — | — | — |
| 20 | 5·7●K | 0·1●K | 0·2● | 1·3● | —< | 2·7●Δ | 10·90●K |
| 21 | 4·2● | —● | —● | — | 9·0● | 0·3● | 0·10● |
| 22 | — | —● | 0·1● | 1·0● | — | — | 1·15● |
| 23 | — | —═ | 3·2● | — | — | 2·8● | 0·05● |
| 24 | — | 10·7● | 11·1● | 3·0●≡ | — | 6·4● | — |
| 25 | 8·4●═ | 3·0● | 12·0● | 5·1●≡ | 13·0● | 5·0● | 13·00● |
| 26 | 14·7● | 8·8● | 11·4● | 6·1● | 5·7● | 3·4● | 6·10● |
| 27 | 9·8●═ | 5·1● | 2·2● | 7·3● | 9·2● | — | 9·65● |
| 28 | — | — | — | — | 3·6● | — | — |
| 29 | 3·2●═ | 1·0● | 0·4● | 1·1● | — | 5·0● | —● |
| 30 | — | — | — | — | — | — | —≡ |
| 31 | — | — | — | — | — | — | —≡ |
| Suma opadu | 127·8 | 98·5 | 108·9 | 56·3 | 92·6 | 68·8 | 82·70 |

**w milimetrach.**

| Bochnia | Szczawnica | Krynica | Tarnów | Pilzno | Iwonicz | Rzeszów | Smolnik | Sanok |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2·3● | — | 1·0● | — | 1·6● | 5·7● | 1·0● | 1·8● | — |
| — | — | — | - | — | — | — | — | — |
| 2·0● | 0·8● | 1·3● | 3·8● | 2·8●K | - | 0·8● | — | 1·4● |
| 2·4●Δ | — | 2·3Δ•K | 0·3● | 1·0●K | 0·6● | — | 4·4● | — |
| 9·2● | 13·3● | 6·4● | 2·0● | 1·5● | — | 0·6● | 6·8●≏ | 4·7● |
| 2·0● | 1·7● | 2·6● | 1·5● | 2·0● | 6·4● | — | 17·0● | 6·9● |
| — | 0·4● | 3·3● | 2·5● | 2·2● | 0·7● | 2·6● | - | — |
| 0·5● | - | 2·2● | 3·8● | 1·0● | 0·3● | 3·0● | 3·6● | 2·5● |
| 0·3● | 1·4● | 4·1● | 5·3● | 4·7● | 1·2● | 3·2● | 1·4● | 7·1● |
| 7·0● | 4·2● | 2·9● | 6·7● | 5·[illegible]● | 5·3● | 5·0● | 10·6● | 1·1● |
| 0·6● | — | — | 1·6● | 1·2● | 0·4● | 1·2● | 0·5● | 0·4● |
| 0·5● | — | 3·6● | 3·0● | 1·4● | — | — | 0·5● | 1·2● |
| 6·0● | 2·2● | 4·0● | — | — | 3·8● | — | 0·1●≡ | — |
| — | — | —≡K | — | — | — | — | — | — |
| — | - | — | — | — | - | — | — | - |
| — | — | 19·8•K | 22·0● | 20·0•K | — | 3·[illegible]●K | 12·0● | 28·8●K |
| 21·5● | 14·0● | 0·5● | 0·7● | 0·2● | 9·4● | — | 6·9● | 4·2● |
| — | 0·4● | — | — | - | —● | — | — | - |
| — | — | — | — | | — | — | — | -≡ |
| 2·8●K | 7·1● | 4·3● | 2·0● | 3·3●K | — | — | — | — |
| — | 0·8● | 2·3● | — | 0·5● | 8·6● | 3·4● | 10·6● | 10·0● |
| - | 0·3● | - | 0·2● | 0·1● | 7·3● | — | 0·3● | 0·9● |
| · | 5·1● | — | 0·5● | 0·8● | — | — | 0·3● | — |
| 0·5● | 0·1● | 5·7● | 6·6● | 5·3● | — | — | — | 7·8● |
| 10·0● | 4·6● | 1·2● | 1·2● | 0·9● | 5·5● | 3·8● | 8·4● | 2·4● |
| 13·0● | 0·7● | 6·9● | 11·4● | 11·5● | - | 1·4● | 7·3● | 3·3● |
| 9·5● | — | 0·1● | 4·6● | 3·5● | 1·4● | 3·2● | 1·6● | 2·8● |
| 1·5● | 1·2● | — | — | — | — | 2·2● | - | - |
| 0·8● | — | 2·6● | 2·0● | 2·2● | — | - | 2·6● | 1·7● |
| — | — | — | — | — | 2·7● | 3·0● | 0·5● | 0·7● |
| — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 92·4 | 58·3 | 77·1 | 81·7 | 73·9 | 59·3 | 70·4 | 97·2 | 87·9 |

## Ilość opadu

*Maj 1899 roku.*

| Dzień | Przemyśl | Łomna | Chyrów | Staremiasto | Sambor | Dolina | Lwów |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1·0● | — | 0·3● | — | 4·1● | 2·2● | 6·2● |
| 2 | — | — | — | — | 1·3● | 2·0● | 0·1≡ |
| 3 | 3·0● | — | 1·6● | — | — | — | — |
| 4 | 2·8● | — | 3·5● | 4·0● | 2·1● | 6·0● | 2·1● |
| 5 | 1·9● | — | 2·6● | 3·9● | 1·9● | 0·6● | 1·9● |
| 6 | 8·5●< | — | 1·3● | 2·6● | 6·0● | 18·5● | 1·5● |
| 7 | — | — | 1·1● | 2·2● | 1·2● | 2·3● | 19·0● |
| 8 | 3·8● | — | 2·5● | 2·0● | 2·5● | 1·1● | 0·8● |
| 9 | 6·8● | 1·1● | 6·0● | 6·0● | 6·0● | — | —● |
| 10 | 2·1● | 1·6● | 1·5● | 1·3● | — | 0·6● | —● |
| 11 | 0·9● | 1·1● | 0·2● | 2·4● | 3·5● | — | 6·0● |
| 12 | — | — | 0·7● | 0·2● | — | — | 1·6● |
| 13 | — | — | — | — | — | 0·6● | — |
| 14 | — | — | — | 4·0●ꓘ | 4·1● | 3·1● | —● |
| 15 | — | — | — | — | — | — | — |
| 16 | 21·5●ꓘ | 0·6● | 7·6●ꓘ | 8·6●ꓘ | 1·3● | — | —●ꓘ |
| 17 | 12·8● | 10·1● | 12·7● | 11·3● | 9·5● | 0·7● | 21·0● |
| 18 | — | — | — | — | — | 9·1● | 20·7●≡ |
| 19 | — | — | — | — | — | 0·2● | — |
| 20 | 1·4●< | — | 0·5● | — | 1·6● | 13·3● | — |
| 21 | 1·4● | 0·1● | 2·7● | 4·8● | — | 3·5● | 0·5● |
| 22 | — | — | 0·1● | 2·9● | — | 1·5● | 0·6● |
| 23 | — | — | — | — | — | — | — |
| 24 | 0·8● | — | 0·7● | 0·4● | — | — | 0·1● |
| 25 | 2·2● | 0·2● | 1·3● | 0·1● | 1·4● | 1·5● | 0·2● |
| 26 | 0·2● | — | 0·9● | 0·9● | — | 1·8● | —● |
| 27 | 5·9● | — | 1·2● | 0·2● | 0·3● | — | 0·6● |
| 28 | 0·8● | — | 1·8● | 3·1● | 0·7● | — | — |
| 29 | 0·2● | 10·1● | 5·0● | 11·0 | 6·3● | 11·8● | 9·2● |
| 30 | 0·2● | — | 0·3● | — | 1·3● | 12·6● | 9·3● |
| 31 | — | — | — | — | — | — | — |
| Suma opadu | 78·2 | 24·9 | 56·1 | 71·9 | 55·1 | 93·0 | 101·4 |

**w milimetrach.**

| Dublany | Delatyn | Ożydów | Krzyworównia | Kołomyja | Obertyn | Tarnopol | Jagielnica |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0·1● | 9·6● | — | 1·9● | 0·1● | 1·3● | 0·4● | — |
| — | — | — | 9·5● | 4·5● | — | — | 3·7● |
| — | — | — | —● | — | 0·2● | — | — |
| 4·1● | 2·1● | 5·8● | 0·9● | 0·3● | 0·1● | 3·8≡● | 3·3● |
| 1·2● | 0·9● | 0·3● | 1·8●☈ | 0·4● | 3·0● | 0·3≡● | 2·8● |
| 14·6● | 11·7● | 22·6● | 4·0● | 6·1● | 6·3● | 9·4●☈ | 2·0● |
| 3·8● | 0·6● | 2·9● | 13·0● | 16·3● | 3·7● | 8·5● | 5·4● |
| — | 1·2● | — | 4·2● | 5·4● | — | — | 23·0● |
| — | 0·1● | — | 0·7● | 0·2● | — | — | 1·3● |
| 2·9● | — | 0·4● | —● | 0·4● | 0·1● | 0·2● | — |
| 3·1● | 1·0● | 4·6● | — | — | — | 2·2● | — |
| — | 0·1● | 0·4● | 3·9● | 2·1● | 0·1● | 0·4● | — |
| — | 1·5● | — | 2·2● | 10·2● | — | —≡ | — |
| 0·4● | 2·1● | — | 15·8●☈ | — | — | — | — |
| — | — | — | 1·1● | — | — | — | — |
| 25·2●☈ | 0·1● | —< | — | — | —< | 0·4●☈ | — |
| 26·5● | 14·1●☈ | 11·4● | 25·8●☈ | 27·3● | 17·2●☈ | 12·9●☈ | 15·5● |
| — | 0·1 | — | 2·4● | — | — | 0·3≡● | 1·5● |
| — | — | — | —● | — | — | —≡ | — |
| — | 11·1●△☈ | — | — | 8·4● | — | —≡ | — |
| 3·3● | 0·1● | 1·5● | 3·6● | 20·4● | 3·0●☈ | 0·8●☈ | 4·3● |
| — | 9·2● | — | 8·0● | 2·1● | 0·4● | 0·4●≡ | 0·5● |
| — | 0·1● | — | 1·0● | — | — | — | — |
| 0·6● | 0·6● | 0·6● | 3·2●☈ | 2·4● | 3·2● | —≡ | 1·5● |
| — | 0·8● | — | 3·7● | 3·2● | 2·3● | 4·9●☈ | 13·0●☈ |
| 1·2● | — | 2·3● | 3·1● | 1·3● | 1·8● | 4·1●☈ | 1·9● |
| — | — | — | — | — | — | —≡ | — |
| 5·1● | 17·5● | 11·4● | 14·4● | — | 12·3● | 3·4● | 11·6● |
| 16·4● | 10·2● | 24·6● | 13·3● | 11·4● | 10·1● | 10·5● | 23·2● |
| — | 0·2● | — | 2·7● | 7·3● | 1·4● | 0·3●≡ | — |
| — | — | — | — | — | — | —≡ | — |
| 108·5 | 95·0 | 88·8 | 140·2 | 129·8 | 66·5 | 63·2 | 114·5 |

# Ilość opadu

*Czerwiec 1899 roku.*

| Dzień | Kamitzer Platte | Bielsko | Żywiec | Wadowice | Czerniców | Zakopane | Kraków |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | — | — | — | — | — | — | — |
| 2 | — | — | — | — | — | — ● | — ≡ |
| 3 | — | — | — | — | — | — | ≡ |
| 4 | 10·8●ΔK | 11·7●ΔK | 2·8●K | 15·0•K | 20·1•K | 6·6● | 15·35•ΔK |
| 5 | — | — | — | — | — | — | — ≡ |
| 6 | — | — | — | — | — | — | — ≡ |
| 7 | 3·7●≡ | 3·6● | 4·3● | 5·0● | 6·5● | 6·3● | 4·60●≡ |
| 8 | — | — | | — | — | — | — |
| 9 | — | 8·4● | 6·7● | — | 12·0● | 7·6● | 0·35●≡ |
| 10 | 12·8●Δ≡ | 9·9● | 15·5● | 3·5● | 6·1● | 7·0● | 11·20● |
| 11 | — | — ● | — | — | — | 10·6● | 0·55●Δ |
| 12 | — | 6·8● | 8·4● | — | 5·7● | 2·9● | 0·05● |
| 13 | 8·7●Δ≡ | 15·4●ΔK | 0·9● | 12·0● | 14·5● | 8·2● | 22·70● |
| 14 | — | — | — | — | — | — | 0·20● |
| 15 | 4·8● | 3·2● | — | — | — | — | — ≡ |
| 16 | 3·8● | — | — | — | — | — | 0·10≡ |
| 17 | — | | — | — | — | — | — ≡ |
| 18 | 0·7●≡ | 7·4● | 16·0● | 21·8● | 25·4● | 73·0●K | 25·60●K |
| 19 | 2·8●≡ | 2·9●≡ | 2·3● | | 2·7● | 0·5● | — ● |
| 20 | — | — | — | — | — | — | — |
| 21 | 0·5●K | 0·3●K | 0·2● | 3·6● | 0·8●K | 32·8●ΔK | 0·10●K |
| 22 | 7·4●≡K | 16·2●K | 0·4● | 8·0●K | 17·5•K | 4·5● | 4·40●K |
| 23 | 3·2●≡ | 11·9●≡ | 7·8● | — | 3·5● | 27·0● | 8·70●≡ |
| 24 | 5·5●≡ | 0·9● | 1·9● | 5·6● | — | 1·6 | 3·10● |
| 25 | — | 3·2● | 3·0● | — | 2·6●K | — | — |
| 26 | 8·3● | 6·8●K | 3·4● | 4·4● | — ● | 4·9●K | 5·00●K |
| 27 | 9·7●≡K | 12·7●≡ | 36·2● | 2·5● | 0·4● | 10·5● | 0·55●≡ |
| 28 | 28·4●≡ | 8·6● | 12·2● | 5·1●≡ | 2·3● | 13·0● | 0·40● |
| 29 | — | — | — | — | — | — | — |
| 30 | — | 0·2● | 3·4● | — | — | — | — |
| Suma opadu | 111·1 | 130·1 | 135·5 | 86·5 | 120·1 | 217·0 | 103·85 |

## w milimetrach.

| Bochnia | Szczawnica | Krynica | Tarnów | Pilzno | Iwonicz | Rzeszów | Smolnik | Sanok |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| — | — | — | 0·7● | — | — | — | — | — |
| — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 11·5•K | 6·5● | 7·1●K | 5·4● | 2·2●K | 4·2● | 12·3•K | 1·7● | 13·3•K |
| — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 7·1● | 2·2● | 5·5● | 6·4● | 6·2● | 2·8● | 5·2● | 1·1● | 2·7● |
| — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| — | 3·9● | — | 10·0● | 12·4● | — | — | 2·9● | — |
| 21·2● | 13·8● | — | 10·6● | 6·1● | 10·6● | 4·8● | 10·3● | 3·2● |
| 1·5● | 0·6● | 3·1●Δ | 0·3● | 2·5● | 2·5● | 2·4● | 2·1● | 5·8●Δ |
| 7·0● | 3·1● | 4·3● | 9·8● | 11·2● | 2·7● | 2·0● | — | 2·9● |
| 7·2● | 8·2● | 15·3● | 11·0● | 3·3● | — | 7·2● | 22·6● | 10·4● |
| 0·3● | — | — | — | 6·2● | — | — | — | 0·2● |
| — | — | 1·5● | 0·2● | 3·6● | 4·8● | 5·2● | 8·2● | 11·1● |
| — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| — | — | 0·9● | — | —K | 0·6●Δ | 1·2● | — | — |
| — | 2·4● | 1·7●K | — | — | 12·3● | 1·4● | — | — |
| — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 0·3●K | 3·5● | 0·1●K | 17·0•K | 1·5●K | —K | 3·2●K | — | — |
| — | — | — | 12·0● | 3·8●K | — | 2·4● | — | — |
| 8·0● | 23·3● | 35·6●≡ | 9·0● | 6·4● | 58·3● | 3·8● | 84·0● | 65·0•K |
| 4·5● | 0·7● | 1·0● | — | 0·7● | — | 3·4● | 1·6● | 2·1● |
| — | — | — | — | —Δ | — | — | — | — |
| — | 1·5● | 2·6● | — | — | — | — | — | — |
| 3·2● | 12·9● | 14·0● | 9·4● | 10·7● | 5·2● | 7·0● | 8·4● | 10·2● |
| ·9● | 9·4● | 13·2● | — | 5·9●Δ | 1·4● | 6·8● | 34·4● | 11·5•Δ |
| 0·6● | — | — | 0·9● | — | — | — | — | — |
| — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 78·3 | 92·0 | 105·9 | 102·7 | 82·7 | 105·4 | 68·3 | 177·3 | 138·4 |

*Czerwiec 1899 roku.*

| Dzień | Prze-myśl | Łomna | Chyrów | Stare-miasto | Sambor | Dolina | Lwów |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | — | — | — | — | — | 2·9● | — |
| 2 | — | 1·0● | — | — | — | 1·6● | 0·4● |
| 3 | — | — | — | — | — | — | — |
| 4 | 13·0•K | — | 8·4●K | 5·9● | 8·3●K | 1·6● | 15·0•ΔK |
| 5 | — | — | — | — | — | — | — |
| 6 | — | — | — | — | — | — | — |
| 7 | 1·5● | — | 0·8● | 0·4● | 0·4● | 2·6● | 1·0● |
| 8 | — | — | — | — | — | — | —● |
| 9 | — | — | — | — | 0·9● | 0·2● | — |
| 10 | 3·1● | 0·8●∗Δ | 4·8● | 10·7● | 2·1● | 7·2● | 3·0● |
| 11 | — | — | — | — | — | — | 5·3● |
| 12 | 0·2● | — | — | 1·2● | — | — | — |
| 13 | 8·2● | 3·5● | 6·1● | 12·7● | 14·2● | 1·3● | 4·5● |
| 14 | — | — | — | — | — | — | 5·5● |
| 15 | 6·4● | 2·9● | 5·7● | 6·1● | 9·5● | 12·4● | 10·3●≡ |
| 16 | — | — | — | — | — | 0·3● | — |
| 17 | — | — | — | — | — | — | — |
| 18 | — | — | — | — | — | — | — |
| 19 | 6·5● | 8·0●K | — | 24·8● | 22·3● | 0·9● | —● |
| 20 | — | 2·4● | 7·1● | 1·6● | 1·9● | 0·5● | 9·1● |
| 21 | —< | — | —< | — | 1·8● | — | 3·1● |
| 22 | — | 1·9● | — | — | — | 1·6● | 0·6●K |
| 23 | 27·2●K | 44·0●K | 43·2● | 73·9•K | — | 26·2•K | 0·4●K |
| 24 | 0·2● | 0·8● | 0·3● | 1·6● | — | 0·3● | 23·9● |
| 25 | — | — | — | — | — | — | — |
| 26 | 10·9● | — | — | 0·9● | 1·8● | 2·4● | — |
| 27 | 2·5● | 2·0●K | 4·6● | 2·9● | 2·3● | 10·5● | 0·6● |
| 28 | 11·1● | 3·0●K | 23·7● | 23·8● | 9·2● | 11·1● | 7·1•ΔK |
| 29 | — | — | — | — | — | — | 12·8● |
| 30 | — | — | — | — | — | — | — |
| Suma opadu | 90·8 | 70·3 | 104·7 | 166·5 | 74·7 | 83·6 | 102·6 |

w milimetrach.

| Dublany | Delatyn | Ożydów | Krzywo-równia | Kołomyja | Obertyn | Tarnopol | Jagielnica |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0·6● | — | — | — | — | 11·0●Δ | —= | — |
| — | — | — | — | 2·5● | 0·9● | —≡ | — |
| — | — | — | — | — | — | —= | — |
| 10·4•K | 0·2●K | 8·6●K | 2·1● | 1·3● | 3·3●K | 6·4●K | 1·2● |
| — | — | — | — | — | — | —●= | — |
| — | — | — | — | — | — | —●≡ | 4·5● |
| 1·2● | 2·5● | 0·2● | 0·6● | 1·4● | 0·2● | 1·2●≡ | — |
| — | — | — | — | — | — | — | — |
| 0·2● | — | — | 1·1● | — | — | —≡ | — |
| 3·7● | 10·5● | 4·5● | 23·9● | 10·5● | 5·0● | 1·0●= | — |
| — | — | — | — | 0·5● | — | 0·4● | 1·0● |
| 2·8● | — | — | 0·8● | — | — | —= | 0·8● |
| 8·0● | 4·2● | 6·6●Δ | 6·9● | 4·3● | 3·1● | 6·5● | — |
| — | — | — | — | — | — | 0·2●= | — |
| 7·2● | 6·0● | — | 2·2 | 4·5● | 7·5●K | 5·8●K | 2·3● |
| — | 0·1● | — | —= | 0·3● | — | 2·3●= | — |
| — | 1·8●K | 4·8● | 0·5●≡ | — | — | —= | 7·4● |
| — | 0·9● | 0·3● | — | 14·3● | — | —= | — |
| 11·4● | 6·5● | 14·0● | 12·9● | 4·4● | 1·2● | 0·3●= | — |
| 0·9● | 6·0● | 21·2● | 1·8● | 0·4● | — | —K= | 10·3● |
| 0·8● | — | 5·6● | 0·9●K | 1·5● | 0·5● | —K= | 12·5● |
| 0·8● | 0·8● | 3·7● | 0·8● | 1·4● | 0·1● | 3·4●K | — |
| 26·5•K | 17·5●K | 3·1●K | 40·6● | 34·4●K | 40·5●K | 28·6●K | 0·9● |
| 0·3● | 0·6● | 9·6● | — | 4·2●K | 0·3● | 0·3● | 3·9● |
| — | — | 2·2● | — | — | — | — | — |
| 0·7● | 1·3● | — | 0·8● | 8·1● | 4·3● | 1·1●≡ | — |
| 5 8● | 8·2● | 11·1● | 1·4● | 5·2● | 5·7● | 4·5●= | — |
| 14·2●Δ | 5·0● | 6·6● | 22·4●K | 4·1● | 4·2● | 3·5●= | 9·3● |
| — | 2·8● | 14·5● | — | 0·6● | 0·1● | 0·1●= | 8·2● |
| — | — | 1·2● | — | — | — | —≡ | — |
| 95·5 | 74·9 | 117·8 | 119·7 | 103·9 | 87·9 | 65·6 | 62·3 |

## Ilość opadu

*Lipiec 1899 roku.*

| Dzień | Kamitzer Platte | Bielsko | Żywiec | Wadowice | Czernichów | Zakopane | Kraków |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 0·8●≡K | 1·5●≡ | 2·0● | 0·5● | — | 3·9●K | —● |
| 2 | 1·7●≡ | 0·6●K | 1·4● | 1·5● | 0·4● | 1·7● | 0·50●K |
| 3 | 0·4●≡ | 2·3● | 2·6● | 4·5● | 1·6● | 5·9● | 23·05● |
| 4 | — | — | 0·3● | 1·7● | 7·0● | — | 5·00● |
| 5 | 1·9●≡ | 4·7● | 2·3● | 11·9● | 5·6●K | 6·3● | 3·10●K |
| 6 | 29·5•≡K | 23·2●K | 22·5● | 7·5● | 8·9● | 18·2● | 6·15● |
| 7 | 40·9•≡K | 31·6●K | 52·0●K | 18·5●≡ | 4·9● | 35·0● | 6·50● |
| 8 | 71·1●≡ | 44·1● | 73·0● | 29·6●K | 27·4●K | 35·3● | 15·95●K |
| 9 | 20·7•≡K | 26·2•≡K | 24·6● | 19·8●K | 27·7●K | 5·8● | 32·00●K |
| 10 | — | —≡ | — | — | 37·9● | 14·6● | 2·95● |
| 11 | 0·4● | — | — | — | 3·8● | — | — |
| 12 | — | — | — | — | — | — | — |
| 13 | — | — | — | — | — | — | — |
| 14 | — | — | — | — | — | — | — |
| 15 | — | — | — | — | — | 0·8● | — |
| 16 | — | — | — | — | —K | 2·0●K | 1·50●K |
| 17 | - K | 11·6●K | 11·8● | —●Δ | 5·4●K | 3·2● | 0·15●K |
| 18 | 5·3●K | 5·4●K | 4·7● | 11·0● | 7·3●K | 1·0● | 15·35●K |
| 19 | — | —≡ | — | — | 1·3●K | — | 30·90•ΔK |
| 20 | — | 0·7●≡K | —≡ | — | — | 2·8● | 0·25≡K |
| 21 | — | — | — | — | — | — | 0·15≡ |
| 22 | — | — | — | — | — | — | —≡ |
| 23 | 5·2●K | 0·9●K | 4·7●K | — | 14·7● | 2·1●K | —≡● |
| 24 | 6·1● | 4·2●≡K | 45·3●K | — | 8·6●K | 15·2●K | 8·45●K |
| 25 | 7·8●≡ | 0·6●≡K | 19·8●K | — | 1·7● | 26·3●K | 0·35●K |
| 26 | — | — | — | — | — | — | —≡ |
| 27 | 13·5●K | 8·7●K | 6·4● | 21·0●K | 18·6●K | 8·5●K | 32·75●K |
| 28 | — | 0·1● | — | — | — | — | 0·20≡ |
| 29 | 4·4●≡ | 0·9● | — | — | 1·3● | 0·3K | 0·10≡● |
| 30 | 4·9●≡ | 3·4● | 1·9● | — | 1·6● | 2·8● | 3·75● |
| 31 | 2·1●≡ | 0·8●≡ | 0·6● | — | — | 0·7● | 0·40● |
| Suma opadu | 216·7 | 171·5 | 275·9 | 157·5 | 185·7 | 192·4 | 191·50 |

# w milimetrach.

| Szczawnica | Krynica | Tarnów | Pilzno | Iwonicz | Rzeszów | Smolnik | Sanok |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8·6● | — | — | 1·5● | — | — | — | — |
| 0·2● | 1·3●≡ | 2·0● | 1·3● | — | 6·0●ꓘ | 7·0● | 1·9● |
| 13·3● | 24·3● | 15·0● | 21·0● | 15.7● | 28·0● | 54·0● | 31·4● |
| — | 0·3● | 0·4● | — | — | 1·4● | — | — |
| 5·1● | 3·0● | 5·0● | 7·0● | 3·5● | 5·0● | 7·6● | 11·0● |
| 16·9● | 23·1● | 20·8● | 25·3●ꓘ | 26·7● | 8·0● | 15·3● | 21·8●ꓘ |
| 12·6● | 7·3● | 12·4● | 13·7●ꓘ | 9·6● | 17·6● | 3·7● | 21·0●ꓘ |
| 39·8● | 18·4● | 22·5● | 15·9●ꓘ | 16·3● | 11·4● | 31·8● | 11·6●ꓘ |
| 13·6● | 6·7● | 11·6● | 15·0●ꓘ | 24·5● | 11·0● | 1·8● | 10·7●ꓘ |
| 30·0● | 10·7● | 37·7● | 4·5● | 22·8● | 19·0● | 8·2●≡ | 11·1● |
| | | | | | | | |
| — | 0·1● | — | — | — | — | — | — |
| — | — | — | — | — | — | — | — |
| — | — | — | — | — | — | — | — |
| — | — | — | — | — | — | — | — |
| — | — | — | — | — | — | — | — |
| | | | | | | | |
| 14·2● | 2·1● | 14·5●ꓘ | 2·7●ꓘ | — | 1·4●ꓘ | 2·5● | 8·8●Δꓘ |
| 7·1● | — | 3·0● | 2·1●ꓘ | — | 0·6● | 0·5● | 11·9●ꓘ |
| 1·9● | 6·6● | 13·5●ꓘ | — | 18·5Δꓘ● | 0·2● | 20·0●≡ | — |
| 0.5● | — | — | 0·8●ꓘ | —● | — | — | — |
| — | — | 1·6● | — | — | — | — | — |
| | | | | | | | |
| — | — | — | — | — | — | — | — |
| 0·7● | — | — | — | — | — | — | — |
| 10·3● | 1·3● | — | — | — | — | — | 8·4●ꓘ |
| 3·8● | 15·1● | 12·8● | 0·6● | — | 4·2● | 2·6● | — |
| — | — | 4·2● | 13·2●ꓘ | 4·6● | 1·2● | 0·5● | 1·2●ꓘ |
| 9·2● | 0·6● | — | 6·9●ꓘ | 14·2● | — | 0·5●≡ | — |
| — | 6·1●ꓘ | — | — | — | — | —≡ | —⊲ |
| 1·1● | — | 8·5● | 7·7● | 6·3● | — | — | 5·1● |
| 0·9● | 0·8● | — | 0·6● | — | — | 2·8● | 0·5● |
| — | 0·9● | 12·2● | 6·6● | — | 1·4● | — | 1·7● |
| — | 0·6● | 0·3● | 3·1● | 0·4● | 0·4● | 0·7● | — |
| 189·8 | 129·3 | 198·0 | 149·5 | 163·1 | 116·8 | 159·5 | 158·1 |

## Ilość opadu

*Lipiec 1899 roku.*

| Dzień | Przemyśl | Łomna | Chyrów | Staremiasto | Sambor | Dolina | Lwów |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | — | — | — | — | — | — | — |
| 2 | 0·1● | — | 2·0●ꓘ | 11·8●ꓘ | 0·6● | 5·4● | — |
| 3 | 22·2● | 14·1● | 18·2● | 20·0● | 11·9● | — | 0·8●< |
| 4 | 0·2● | — | — | — | — | — | 27·8● |
| 5 | 15·3● | 0·2● | 12·0● | 3·7● | 7·9● | 0·5● | — |
| 6 | 2·5● | 0·1● | 1·7● | 2·0●ꓘ | 0·8● | 1·5● | 9·3● |
| 7 | 18·5● | 7·2● | 18·1● | 7·2● | 0·6● | 1·0● | 2·2● |
| 8 | 4·5●ꓘ | 1·0● | 3·2● | 0·5● | 0·1● | 8·4● | 4·1●=ꓘ |
| 9 | 1·7●< | 0·8●= | 3·6● | 3·8● | 3·2● | — | — |
| 10 | 18·1● | — | 30·7● | 74·8● | 9·2● | 1·9● | — |
| 11 | — | — | — | — | — | 15·0● | 6·6● |
| 12 | — | — | — | — | — | — | — |
| 13 | — | — | — | — | — | — | —●=ꓘ |
| 14 | — | — | — | — | — | — | —= |
| 15 | — | — | — | — | — | — | — |
| 16 | 1·5●ꓘ | —= | —=ꓘ | 21·8●ꓘ | 1·7● | 4·8● | — |
| 17 | 9·5●ꓘ | 8·1● | 26·0●ꓘ | 0·1● | 2·3● | — | 13·1●Δꓘ |
| 18 | — | 7·4● | 4·3● | — | — | — | 1·3●= |
| 19 | 0·8● | — | — | — | — | 0·9● | —≡ |
| 20 | 0·1● | — | — | — | — | 0·5● | — |
| 21 | — | — | — | — | — | 0·3● | — |
| 22 | — | — | — | — | — | 2·8● | 0·6● |
| 23 | — | — | — | 8·0●ꓘ | 0·6● | — | — |
| 24 | 7·0●< | — | 1·8● | — | 1·1● | — | — |
| 25 | — | 5·0● | 0·3● | 0·7● | 2·6● | 3·4● | 2·2●ꓘ |
| 26 | — | — | — | — | — | — | —● |
| 27 | 4·9● | — | 4·4● | 1·9● | — | 4·5● | —= |
| 28 | — | — | — | — | — | — | —● |
| 29 | — | — | —● | 2·9● | — | 0·2● | 12·2●ꓘ |
| 30 | — | — | 1·8● | — | 1·0● | 0·4● | — |
| 31 | — | — | 0·1● | — | 0·9● | 2·4● | 3·6● |
| Suma opadu | 106·9 | 43·9 | 128·2 | 159·2 | 44·6 | 53·9 | 83·8 |

## w milimetrach.

| Dublany | Delatyn | Ożydów | Krzywo-równia | Kołomyja | Obertyn | Tarnopol | Jagielnica |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| — | — | — | — | 0·1● | — | —= | — |
| — | 1·9●K | — | —●K | — | — | —= | — |
| 21·9●K | — | 2·8● | 2·5● | — | 2·1● | 4·3● | 1·5● |
| 0·4● | 0·1● | — | 4·8● | — | — | — | — |
| 7·8● | 7·7● | 12·4● | 1·6● | 1·2● | 3·5● | 5·6● | 5·2● |
| 2·1● | 23·8●K | — | 1·1● | 3·1● | 0·8● | 3·5● | 1·4● |
| 3·5● | — | 1·5● | 7·5● | 3·4● | 9·2● | —●= | 0·9● |
| 1·6● | 1·6● | 0·8●= | 1·7●K | 9·0● | 4·3● | 3·9●K | 0·5●K |
| 0·1● | 5·4●K | 6·4● | 5·8● | 9·9● | — | — | 6·5●K |
| 5·1● | — | 14·4● | 7·7● | 19·0● | 3·0● | 3·5●K | 14·5● |
| — | — | — | 1·5● | 19·0● | — | —= | —● |
| — | — | — | — | — | — | —= | — |
| 1·6● | — | 3·5● | —K● | — | — | 1·0● | 13·4● |
| — | 23·1●K | — | 13·5●ΔK | — | — | — | 0·1● |
| — | —K | — | 1·7● | — | — | —=K | — |
| 0·1● | 0·8● | — | 9·0● | — | 3·8●K | —=K | 1·5● |
| 14·3● | 10·9● | 10·8●K | 0·7●K | 11·0● | — | 0·5●K | — |
| — | 0·2● | — | 0·3●K | 3·0● | — | 0·4●= | — |
| — | — | — | 0·2● | — | — | —≡ | — |
| — | 2·3● | 1·6● | 7·5●K | — | 0·2● | 2·9●K | 19·7●K |
| 0·2● | 6·3● | — | 21·4● | — | 11·2●K | 3·4● | 12·6●K |
| — | 3·4● | 3·1● | 13·9● | 24·6● | 1·4● | —=● | — |
| 0·8● | — | 0·9● | — | 2·3● | — | 0·3● | 0·8● |
| 14·7● | — | 14·5●K | —●K | — | — | —= | 0·4● |
| — | —K | — | 0·2● | 0·1● | 16·2● | —= | — |
| — | — | — | — | 3·3● | — | 0·2=● | 0·5● |
| 5·9● | 0·3● | 1·8●< | 0·3● | — | — | 0·6=● | — |
| — | — | — | — | — | — | —= | — |
| — | 0·8● | — | — | — | — | — | — |
| 0·4● | — | 6·8● | — | — | — | —= | — |
| — | 3·8● | —= | — | — | — | 2·2●= | — |
| 80·5 | 92·4 | 81·3 | 102·9 | 109·0 | 55·7 | 32·3 | 79·5 |

## Ilość opadu

*Sierpień 1899 roku.*

| Dzień | Kamitzer Platte | Bielsko | Żywiec | Wadowice | Czernichów | Zakopane | Kraków |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | — | — | — | — | 1·1● | — | —≡ |
| 2 | — | — | — | — | — | — | —≡ |
| 3 | — | — | — | — | — | — | —≡ |
| 4 | 0·3●☈ | — | — | — | — | 7·4● | —≡ |
| 5 | 3·5●☈ | 5·1●☈ | 4·3● | 3·9● | 4·3●☈ | 1·2● | 1·80●☈ |
| 6 | 12·2●☈ | 11·2●☈ | 2·2● | 2·3●< | 5·7●☈ | 0·3●☈ | 4·90●☈ |
| 7 | — | 1·6●☈ | 4·2● | —< | — | — | 0·90●☈ |
| 8 | 3·9●≡ | 22·3●≡ | 23·2● | — | 7·6● | 6·4● | 0·15● |
| 9 | 34·8●≡ | 23·6● | 32·1● | 5·8● | 25·7● | 20·1● | 37·00● |
| 10 | 2·7●≡ | —≡ | 1·2● | — | — | 12·4● | 1·65● |
| 11 | — | —≡ | 0·3● | — | 0·2● | 0·6● | 0·25●≡ |
| 12 | 5·1●≡ | 2·3●≡ | 9·2● | 7·8● | 5·1● | 2·8● | 10·05● |
| 13 | 3·4●≡ | — | 1·9● | 3·5● | — | — | 1·25● |
| 14 | — | — | — | — | — | — | —≡ |
| 15 | — | — | — | — | — | — | —≡ |
| 16 | 0·3● | —≡ | 0·2● | — | 1·6● | 1·2● | 3·05●≡ |
| 17 | — | 4·6● | 7·6● | 2·5● | — | 9·7● | 0·35●≡ |
| 18 | 23·5● | 12·0●Δ | 4·0● | 2·9● | 6·7● | 2·2● | 1·95● |
| 19 | 24·7≡●☈ | 6·0●☈ | 21·7● | 7·7● | 7·8● | 16·4● | 8·50● |
| 20 | 12·8●≡ | 9·6● | 10·5● | — | 7·4● | 4·6● | 9·55● |
| 21 | 21·6●≡ | 3·2● | 7·2● | — | 1·6● | 5·3● | 3·95● |
| 22 | 1·2●≡ | — | 0·2● | — | — | 2·6● | — |
| 23 | — | — | 1·6● | — | — | — | —≡ |
| 24 | 22·8●≡ | 11·7● | 14·3● | 1·8●≡ | 2·1● | — | 1·45●≡ |
| 25 | 6·6●≡☈ | 3·9● | 4·6● | 2·1● | 0·9● | 8·2● | 1·00● |
| 26 | 0·6●≡ | 0·4● | 0·5● | — | 1·4● | 3·0● | 1·45●≡ |
| 27 | — | — | — | — | — | 6·4● | —≡ |
| 28 | — | 4·9● | 1·5● | | 4·2● | — | —≡ |
| 29 | 12·3●≡ | 3·4● | 5·3● | 5·5●≡ | 7·2● | 1·0● | 5·05● |
| 30 | — | — | — | — | — | — | —≡ |
| 31 | 9·8●☈ | 2·5●☈ | 4·1●☈ | 6·0●☈ | — | — | 2·15●☈ |
| Suma opadu | 202·1 | 128·3 | 162·0 | 51·8 | 90·6 | 111·8 | 96·40 |

## w milimetrach.

| Boch-nia | Szczaw-nica | Kry-nica | Tar-nów | Pilzno | Iwo-nicz | Rze-szów | Smol-nik | Sanok |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nie zapisywano spostrzeżeń. | — | — | 0·8● | — | — | — | 1·0● | — |
| | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 10·7● | — | — | — | — | — | — | — |
| | 6·2● | 12·2●< | — | — | 3·2● | 20·0●☈ | — | 2·5●☈ |
| | — | —☈● | 5·8● | 0.4●☈ | — | 3·0● | — | — |
| | 0·2● | 3·5● | — | 1·1●☈ | — | 9·0● | — | — |
| | 7·3● | 16·9● | 2·7●☈ | 4·0● | — | 22·0● | — | 4·5● |
| | 24·6● | 11·0● | 36·9● | 21·6● | 16·7● | 11·0● | 23·8● | 17·1● |
| | 46·0● | 0·4● | 4·2● | 10·5● | 4·2● | — | 13·3●≡ | — |
| | — | 0·9● | — | — | — | 0·6● | — | 21·2● |
| | 4·2● | 1·8● | 3·3● | — | — | 0·8● | — | — |
| | 2·3● | — | — | — | — | — | 1·8● | 0·5● |
| | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | — | — | — | — | — | 10·0● | — | — |
| | 2·2● | 1·8●≡ | 5·5● | 5·5● | — | 16·0●☈ | — | 5·7● |
| | 7·5● | 5·4● | 4·2●< | 16·0●☈ | 4·5● | 7·2● | 1·9● | 5·3●☈ |
| | 3·7● | 2·3● | 7·5● | 4·8● | 6·2● | 1·4● | — | 1·4● |
| | 7·5● | 4·1● | 5·4● | 3·6● | 4·7● | 6 0● | 9 6● | 4·8● |
| | 2·4● | 4·6● | 5·3● | 4·6● | 5·3● | 3·0● | 12·0● | 17·2● |
| | 7·3● | 2·1● | 21·5● | 3·2●☈ | 4·4● | 1·4● | 9·5● | 6·1● |
| | 3·2● | 10·7● | 0·3● | 0·1● | 2·0● | — | 1·3● | 0·4● |
| | — | —≡ | — | — | — | — | — | — |
| | 4·1● | 0·4● | — | 0·3● | — | 0·6● | —≡ | — |
| | 3·5● | 1·7● | 1·4● | 1·0●△ | 2·6● | 0·6● | 1·8● | 1·1● |
| | 0·8● | 2·7● | — | 0·6● | 0·4● | — | 0·6● | 3·6● |
| | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | — | — | — | — | — | 4·2● | — | — |
| | 0·6● | 5·0●≡ | 3·2● | 4·1● | 1·7● | 4·4● | 1·5● | 2·3● |
| | — | —≡ | — | — | — | —● | — | 4·6● |
| | 6·9● | 2·5●≡ | 17·1●☈ | 34·7●☈ | — | 12·2●☈ | — | — |
| | 151·2 | 90·0 | 133·1 | 116·1 | 55·9 | 133·4 | 78·1 | 98·3 |

## Ilość opadu

*Sierpień 1899 roku.*

| Dzień | Przemyśl | Łomna | Chyrów | Staremiasto | Sambor | Dolina | Lwów |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 0·1●≡ | — | — | — | — | — | —● |
| 2 | —≡ | — | — | — | — | — | — |
| 3 | — | —≡ | — | — | — | — | — |
| 4 | — | —≡ | — | — | — | — | — |
| 5 | 0·7•K | —≡ | 0·7●K | 8·2●K | — | 4·7● | —≡ |
| 6 | 1·5•K | — K | 0·4●K | 5·2●K | 0·5● | — | 0·8●K |
| 7 | — | — | —< | — | — | — | 4·8●≡ |
| 8 | 2·4● | — | 1·2● | 1·4● | 1·1● | — | — |
| 9 | 27·5● | 7·8● | 9·1● | 20·4•K | 6·5● | 21·2● | 8·9●K |
| 10 | 13·4● | 10·0●≡ | 25·0● | 19·6● | 1·4● | 11·2● | 10·9•≡ |
| 11 | 0·5● | 1·0● | 1·5● | 2·2● | — | 18·0● | 7·8●≡ |
| 12 | 0·6● | — | 0·3● | 2·3● | 0·7● | 1·5● | 2·4● |
| 13 | 0·2● | 4·6● | 10·6•K | 14·7•K | 2·9● | 1·7● | 6·7●K |
| 14 | — | — | — | — | — | — | 5·3●≡ |
| 15 | — | —K | 1.2● | 0·8●K | 1·1● | — | 0·5● |
| 16 | 0·8● | — | 0·3● | — | 0·2● | — | — |
| 17 | 33·6•K | 0·9● | 5·0●K | 7·8● | 1·9● | 4·6● | 0·4●K |
| 18 | 3·8● | — | 1·1● | — | 3·1● | — | 18·9•K |
| 19 | 0·1● | 4·0● | 5·3● | 4·6● | 2·6● | 13·3● | 8·6● |
| 20 | 5·5● | 3·2● | 6·2● | 5·7● | 4·7● | 2·5● | 1·1● |
| 21 | 2·2● | 10·4● | 20·7● | 5·0● | 1·2● | 0·2● | 6·5● |
| 22 | — | — | — | 0·6● | 9·7● | 0·6● | 4·0●≡ |
| 23 | —≡ | — | — | — | 1·1● | — | — |
| 24 | —≡ | — | 0·7● | — | 1·3● | — | — |
| 25 | 2·1● | 2·0● | 5·0●△ | 1·3● | 0·1● | 4·1● | 0·6●≡ |
| 26 | 0·1● | — | 0·2● | 5·2● | 0·2● | 2·0● | 0·7●△ |
| 27 | — | — | — | — | 0·1● | — | 1·2● |
| 28 | — | —≡ | — | — | 0·1● | — | 0·3● |
| 29 | 1·1●< | —≡ | 1·3● | — | 0·1● | — | — |
| 30 | 1·0● | — | — | — | — | — | — |
| 31 | 0·8● | 1·2●≡ | 5·2● | 5·5● | 4·7● | — | — |
| Suma opadu | 98·0 | 44·1 | 101·0 | 110·5 | 45·3 | 85·6 | 90·4 |

## w milimetrach.

| Du-blany | De-latyn | Oży-dów | Krzy-wo-równia | Koło-myja | Ober-tyn | Tar-nopol | Jagiel-nica |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0·4● | — | — | 12·9● | — | — | 0·2● | — |
| — | — | — | — | — | — | —■ | — |
| — | — | — | — | — | — | —■ | — |
| — | — | — | — | — | — | —■ | — |
| 2·8● | 18·0●K | 20·6●< | 0·4●K | 1·1● | — | 5·8●■ | — |
| 1·6● | 4·0●K | 4·1●K | 15·8●K; | — | — | 3·1●■ | — |
| 0·3● | 4·0● | — | 2·8●K | 1·6● | — | —■ | — |
| — | 9·0● | — | — | 14·6● | — | —■ | 2·0● |
| 15·0● | 11·0● | 9·5● | 22·6●K | 15·1● | 18·4● | 11·9●≡ | — |
| 5·5● | 16·0● | 6·1● | 17·5● | 6·5● | 31·2● | 14·8● | 16·0● |
| 0·2● | 8·3● | — | 15·8● | 4·1● | 7·6● | 1·6●■ | 37·7● |
| 7·6● | 23·2● | 6·5●K | 3·8● | 2·1● | — | 3·2●■ | — |
| 6·7● | — | — | 1·2● | — | — | 0·9●■ | — |
| — | — | — | 3·4● | — | — | —■ | — |
| 1·4● | — | — | — | — | — | 1·4●■ | — |
| — | — | 12·8●< | 2·6●K | 10·1● | — | —■ | — |
| 26·8● | — | 5·9● | — | 4·3● | — | —■ | — |
| 1·8● | 11·1● | 4·4● | — | 1·3● | 6·8● | 2·9●K | 4·3● |
| 6·4● | 0·3● | 4·5● | 1·9● | — | 6·2● | 1·0●■ | — |
| 5·8● | — | 6·6● | 1·2● | — | 2·5● | — | — |
| 3·6● | — | 0·3● | 2·6● | — | — | 1·0●■ | — |
| — | — | —■ | — | — | — | —■ | — |
| — | — | — | — | — | — | — | — |
| 0·8● | 2·6● | 0·8● | — | — | — | — | — |
| — | — | 1·9● | 5·9● | 5·1● | 29·1● | — | — |
| 0·3● | 0·1● | 0·8● | 0·5● | 0·6● | 0·8● | 4·6●✱ | — |
| — | — | — | — | — | 0·1● | 0·2● | — |
| — | — | — | — | — | — | — | — |
| 0·4● | — | 1·2● | — | — | — | 1·6● | — |
| 2·1● | — | 4·1● | — | — | — | 3·3●■ | — |
| 1·4● | 2·9● | 2·5● | 3·4● | — | — | —■ | — |
| 90·9 | 110·5 | 92·6 | 131·4 | 66·5 | 102·7 | 57·6 | 60·0 |

## Ilość opadu

*Wrzesień 1899 roku.*

| Dzień | Kamitzer Platte | Bielsko | Żywiec | Wadowice | Czernichów | Zakopane | Kraków |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2·5●K | —< | 0·2● | 1·5●K | 2·3●K | 4·2● | 1·45●K |
| 2 | 12·8●K | 4·8●K | 13·7● : | 1·9●K | 3·4●K | — | 0·80●K |
| 3 | 14·9●Δ≡K | 5·2●K | 8·6●K | 4·0●ΔK | 11·7●K | 12·0● | 12·65● |
| 4 | — | — | — | — | 3·7● | 10·0● | 0·15● |
| 5 | — | — | — | — | — | — | —≡ |
| 6 | — | — | — | — | — | — | —≡ |
| 7 | 5·7●ΔK | 5·6●K | 1·0● | 1·7●K | —K | — | 0·80●K |
| 8 | 7·4●K | 4·9●K | 10·7● | 2·0● | —● | 8·0● | 0·05● |
| 9 | 11·1●≡ | 10·2●≡ | 2·3● | 1·1● | 5·5● | 15·5● | 5·45● |
| 10 | 10·4●≡K | 5·5●Δ | 7·3● | 3·0● | 3·0● | 1·0● | 7·00● |
| 11 | 38·1●✱≡ | 32·8● | 33·2● | 6·6●≡ | 7·5● | 13·2● | 33·15● |
| 12 | 19·4●≡ | 20·0● | 19·1● | 1·6● | 29·6● | 33·5● | 35·50● |
| 13 | 3·1● | 2·2● | 1·8● | — | 30·8● | 14·0● | 0·10● |
| 14 | 8·1●K | 4·9●≡ | 11·8● | 1·2● | 12·2● | 5·5● | 5·10● |
| 15 | 6·9●≡ | 5·9● | 3·2● | 1·5● | 10·2● | 35·1● | 0·10● |
| 16 | — | — | — | — | — | 0·5● | 7·90● |
| 17 | 8·8●≡ | 4·2● | 9·2● | 2·1● | 9·4● | — | 4·90● |
| 18 | 0·2● | — | — | — | — | 9·5● | 1·90● |
| 19 | 0·1● | 0·6● | 0·3● | 1·0● | — | — | 0·05● |
| 20 | 8·4●K | 5·6● | 2·2● | — | 5·6● | — | — |
| 21 | — | —≡ | — | — | — | 2·5● | 7·70● |
| 22 | — | — | — | — | — | — | —≡ |
| 23 | 27·8●≡ | 25·6●≡ | 37·0● | 3·0●≡ | 18·5● | 0·2● | 1·95● |
| 24 | 0·1●≡ | 0·9● | 4·5● | 1·9● | 1·3● | 30·9● | 25·65● |
| 25 | 7·8● | 1·9● | 1·4● | 2·5● | 4·0● | 6·9● | 0·50● |
| 26 | — | —≡ | — | — | — | 0·7● | 0·70● |
| 27 | — | — | — | — | — | — | —≡ |
| 28 | — | — | — | — | — | — | — |
| 29 | 1·4●≡ | 2·3● | 0·8● | — | — | — | —≡● |
| 30 | — | — | — | — | — | 9·7● | 0·40≡ |
| Suma opadu | 195·0 | 143·1 | 168·3 | 36·6 | 157·7 | 212·9 | 153·95 |

w milimetrach.

| Bochnia | Szczawnica | Krynica | Tarnów | Pilzno | Iwonicz | Rzeszów | Smolnik | Sanok |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4·6●[K | 4·4● | 2·7●< | 2·7● | 3·5●[K | 1·4●[K | 0·6● | — | —[K |
| 13·5● | 4·4● | 7·0●≡ | 8·0● | 3·6●[K | — | — | — | — |
| 0·5●[K | — | — | 4·3● | 2·3● | 0·7● | 5·4●[K | 12·1● | 4·5●[K |
| — | — | — | — | 0·3● | — | 0·6● | 0·5● | 0·3● |
| — | — | —≡ | — | — | 1·5● | 0·4● | — | — |
| — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 0·2●[K | 10·7● | 13·9●<≡ | 0·7●[K | - | — | 17·2●[K | 2·8● | 9·6●[K |
| 0·1● | 16·6● | 9·[illegible]●< | 8·4● | 5·4● | 11·6●[K | 5·4● | — | — |
| 8·2● | 0·2● | 0·2● | 0·2● | — | — | — | 9·1● | 4·4● |
| 4·6● | 9·7● | 3·3●≡ | 8·2● | 3·0● | — | 9·0● | — | 7·1● |
| 33·5● | 25·7● | 9·5● | 24·8● | 22·0● | 18·2● | 5·0● | 6·7● | 5·3● |
| 28·5● | 18·3● | 19·5● | 25·5● | 15·2● | 18·4● | 13·0● | 8·0● | 15·2● |
| — | 1·8● | 3·0● | 0·5● | 0·2● | 3·2● | — | — | 3·2● |
| — | 15·5● | 7·3●≡ | 14·6● | 16·8● | 1·4● | 1·4● | 2·2● | 1·0● |
| 24·0● | 3·0● | 11·0≡ | 1·5● | 1·2● | 2·3● | — | 2·3● | — |
| 5·5● | 1·9● | 7·9● | — | — | 1·3● | — | — | 27·2● |
| 9·0● | 12·2● | 14·4● | 6·2● | 7·0● | — | 17·2● | 18·5● | 7·2● |
| — | —≡ | —≡ | — | — | 21·2●[K | — | 3·5● | 1·6● |
| — | — | 0·5●≡ | 1·2● | — | — | — | 8·0● | 0·7● |
| — | 0·2● | — | — | —● | — | — | — | — |
| 2·5● | — | 1·6● | — | 0·5● | — | 4·0● | 14·9● | 17·0● |
| — | — | —≡ | — | — | 5·4● | — | — | — |
| — | 24·6● | 16·7● | 27·1● | 18·2● | — | 3·2● | 7·4● | 9·6● |
| 25·0● | 7·9● | 5·8● | 7·2● | 10·0● | 2·5● | 3·5● | 12·1● | 5·9● |
| — | 0·8● | 1·4● | 2·7● | 2·4● | 9·8● | — | — | — |
| 5·0● | — | — | — | — | 0·6● | — | 2·7● | — |
| — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 7·5● | 8·5● | 29·0●< | 11·5● | 20·7● | — | 6·0● | 2·6● | — |
| — | — | 0·1● | — | 5·6● | 6·8● | — | —≡ | 4·9● |
| 172·2 | 166·4 | 153·9 | 165·3 | 137·9 | 106·3 | 91·9 | 113·4 | 124·7 |

# Ilość opadu

*Wrzesień 1899 roku.*

| Dzień | Przemyśl | Łomna | Chyrów | Staremiasto | Sambor | Dolina | Lwów |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | — | —≡ | — | 2·0● | — | — | 2·6● |
| 2 | 0·1● | — | — | — | —● | — | — |
| 3 | 2·5●K | — | 6·1●K | 6·8● | 9·1● | 5·8● | 7·3● |
| 4 | 0·5● | —≡ | 1·1● | 0·6● | 2·1● | — | —● |
| 5 | —≡ | —≡ | — | — | — | — | —≡ |
| 6 | — | —≡ | — | — | — | — | —≡ |
| 7 | 7·9●K | —≡ | 3·2●K | 3·9● | — | 4·9● | 11·3●K |
| 8 | 23·5● | 2·2● | 5·6● | 2·8● | 5·7●K | — | 33·3● |
| 9 | 2·3●≡ | 3·6● | 5·2● | 6·1● | 1·1● | 9·3● | 0·4● |
| 10 | 7·4●≡ | — | 14·2● | 8·7● | 0·4● | 7·7● | 28·3●≡ |
| 11 | 6·4● | 6·4● | 6·5● | 6·4● | 2·1● | 25·0● | 2·9●≡ |
| 12 | 12·5● | 7·2● | 10·6● | 7·1● | 1·8● | 9·8● | 9·2● |
| 13 | 0·1● | — | — | — | 29·2● | 4·3● | — |
| 14 | 0·1●≡ | — | 0·5● | — | — | 6·5● | — |
| 15 | — | — | — | — | — | — | 0·2●≡ |
| 16 | 0·1● | — | 0·3● | — | — | — | — |
| 17 | 14·6● | 1·4● | 8·5● | 5·8● | 0·9● | — | 2·3●≡ |
| 18 | 2·0● | 2·1● | 2·9●≡ | 3·8● | 1·6● | 1·7● | 1·2● |
| 19 | 0·1● | — | 1·1● | — | 1·1● | — | — |
| 20 | — | — | 1·3● | — | 2·1● | — | 9·2● |
| 21 | 15·0● | — | 22·6● | 21·0● | 10·0● | 9·6● | 5·7● |
| 22 | — | — | — | — | — | — | — |
| 23 | 1·8● | — | 0·2● | 0·2● | — | — | — |
| 24 | 0·2● | 8·6●≡ | 3·9● | 6·7● | 4·2● | 5·2● | 4·1● |
| 25 | — | —≡ | — | — | — | — | 1·2● |
| 26 | — | — | 0·8● | — | — | — | — |
| 27 | — | —≡ | — | — | — | — | — |
| 28 | — | —≡ | — | — | — | — | — |
| 29 | —K | —≡ | —●< | — | 0·1● | — | —≡ |
| 30 | — | —≡ | — | — | — | — | —≡ |
| Suma opadu | 97·1 | 31·5 | 94·6 | 81·9 | 71·5 | 89·8 | 119·2 |

**w milimetrach.**

| Dublany | Delatyn | Ożydów | Krzywo-równia | Kołomyja | Obertyn | Tarnopol | Jagielnica |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| — | — | — | 0·6● | — | Nie zapisywano spostrzeżeń. | 1·6● | — |
| — | 0·2● | — | — | — | | 3·0● | 6·0● |
| 5·9● | 0·9● | 3·2● | 0·4● | 2·1● | | 1·1● | — |
| — | 2·9● | — | 0·8● | — | | 0·5● | 4·0● |
| — | — | — | 0·8● | — | | — | — |
| — | — | — | — | — | | —≡ | — |
| 10·3● | 0·5● | 14·6● | — | 10·2● | | 1·3● | — |
| 10·7● | 4·5● | 0·5● | — | 16·3● | | —≡ | — |
| 6·9● | 32·6● | 14·1● | 4·2●K | 1·2● | | 13·1● | — |
| 10·8● | 20·4● | 8·8● | 16·5●≡ | 17·4● | | 13·3● | 18·2● |
| 11·2● | 8·2● | 19·4● | 18·6●≡ | 6·1● | | 29·4● | 19·4● |
| 6·4● | 0·5● | 6·9●≡ | 9·8● | — | | 13·7● | 2·4● |
| — | — | — | — | 3·4●≡ | | —≡ | 9·2● |
| — | 0·2● | — | — | 1·3● | | —≡ | — |
| 1·4● | 1·1● | 5·5●≡ | 2·8● | 1·6● | | 3·2● | 2·0● |
| 1·0● | 0·4● | — | — | — | | —≡ | 10·4● |
| 1·4● | — | — | — | 1·7● | | —≡ | — |
| 0·3● | 0·1● | 1·8● | —● | 0·3● | | 6·4● | — |
| — | 0·2● | —≡ | —● | — | | 0·4● | 2·2● |
| — | — | — | — | 5·9● | | —≡ | — |
| 14·2● | 6·8● | 13·2● | 9·0● | — | | 12·5●Δ | — |
| — | — | — | — | — | | —≡ | — |
| — | — | — | —● | — | | —≡ | — |
| 3·9● | — | 8·8● | 5·9● | 6·1● | | 10·4● | — |
| 0·3● | — | — | — | — | | —≡ | — |
| — | — | 1·2● | — | — | | —≡ | 4·0● |
| — | — | — | — | —≡ | | —≡ | — |
| — | — | — | —● | — | | —≡ | — |
| 0·5● | — | 0·4● | — | — | | —≡ | — |
| — | — | — | — | — | | —≡ | — |
| 85·2 | 79·5 | 98·4 | 69·4 | 73·6 | | 111·1 | 77·8 |

## Ilość opadu

*Październik 1899 roku.*

| Dzień | Kamitzer Platte | Bielsko | Żywiec | Wadowice | Czernichów | Zakopane | Kraków |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | — | — | — | — | — | — | — ≡ |
| 2 | — | — | — | — | — | — | — |
| 3 | 1·4 ● ≡ | 1·6 ● | 1·5 ● | 3·5 ● ≡ | — | 0·7 ● | 0·60 ● |
| 4 | — | — | — | — | — ● | — | 0·55 ≡ |
| 5 | — | 9·7 ● | 0·6 ● | — | 6·5 ● | — | 0·40 ≡ |
| 6 | 20·0 ● ≡ | 5·7 ● ≡ | 9·9 ● | 6·9 ● ≡ | 2·9 ● | 14·0 ● | 9·55 ● |
| 7 | 0·8 ● ≡ | 5·0 ● ≡ | 6·5 ● | 2·1 ● ≡ | 2·9 ● | 14·7 ● | 1·45 ● |
| 8 | 15·4 ✱ ≡ | 2·1 ● Δ | 4·8 ● | 2·4 ● ✱ | 0·8 ● | 7·6 ● | 2·40 ● |
| 9 | — | — | — | — | — | — | — ≡ |
| 10 | — | — | — | — | — | — | 0·15 ≡ |
| 11 | — | — | — | — | — | — | — ≡ |
| 12 | — | — | — | — | — | — | 0·25 ≡ |
| 13 | 12·2 ● ✱ | 18·7 ● | 27·8 ● | 15·1 ● | 13·1 ● | 32·8 ● | 2·80 ● |
| 14 | 18·3 ✱ ≡ | 4·5 ● ✱ | 13·0 ● | — | 1·4 ● | 5·1 ✱ | 17·00 ● |
| 15 | 0·3 ✱ | — | — | — | — | 3·0 ✱ | 1·80 ● |
| 16 | — | — | — | — | — | — | 0·10 ≡ |
| 17 | 2·5 ✱ ≡ | 4·0 ● ✱ ≡ | 3·2 ● | 3·5 ● | 2·4 ● ≡ | 4·3 ✱ Δ | 0·15 ● |
| 18 | 3·9 ✱ ≡ | 3·0 ● | 3·0 ● | 1·7 ● ≡ | 1·8 ● | 3·7 ✱ | 2·55 ● |
| 19 | — ≡ | — | — | — ≡ | — | — | — |
| 20 | — | — | — | — | — | — | — |
| 21 | — | — | — | — | — | — | — ≡ |
| 22 | — ≡ | — ≡ | — | — ≡ | — | — | — ≡ |
| 23 | — | — | — | — | — | — | 0·30 ≡ |
| 24 | 3·4 ✱ ≡ | 6·7 ● ✱ | 3·0 ● | 2·4 ● | 2·7 ● ✱ | 5·3 ● | 0·45 ● |
| 25 | — | — ✱ | — | 4·1 ● | 0·2 ● | — | 1·55 ● |
| 26 | — ≡ | — | — | — | — | — | — |
| 27 | — | — | — | — | — | — | 0·10 ≡ |
| 28 | 0·3 ● | 1·2 ● | 0·4 ● | | — | — | — ≡ |
| 29 | 2·4 ● | 0·1 ● | — | — | — | — | — ≡ |
| 30 | — | — | — | — | — | — | — ≡ |
| 31 | 15·2 ● ≡ | 11·3 ● | 5·6 ● | — | — | 6·8 ● | 4·30 ● |
| Suma opadu | 96·1 | 73·6 | 79·3 | 41·7 | 34·7 | 98·0 | 46·43 |

## w milimetrach.

| Bochnia | Szczawnica | Krynica | Tarnów | Pilzno | Iwonicz | Rzeszów | Smolnik | Sanok |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| — | — | 2·7● | — | 2·4● | 5·2● | 6·0● | 2·5● | 8·3● |
| 2·5● | —■ | —■ | — | — | — | — | — | — |
| — | —■ | —■ | 1·0● | 2·5● | — | — | — | — |
| — | 7·1● | 4·2● | 5·7● | 6·7● | 4·3● | 7·0● | 6·6● | 6·6● |
| 0·2● | 8·3● | 11·2● | — | 7·4● | 16·4● | 6·0● | 19·8● | 21·9● |
| — | 2·7●* | 3·6●* | 7·8● | 2·3● | 1·3●* | 2·0● | 3·3● | 8·7● |
| 0·3● | 1·2●* | —■ | — | — | — | 1·4● | 0·6* | — |
| — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| — | — | 10·6● | 6·7● | 7·4● | 8·6● | — | — | — |
| — | 20·0●*≡ | 5·9●*Δ | 7·2● | 5·1● | 3·7* | 4·0● | 18·0● | 17·7● |
| — | 4·2● | — | — | — | — | 3·4● | — | 1·8● |
| 16·0● | — | — | 0·2● | 2·4● | — | 3·2● | — | 0·3● |
| — | 5·1● | 3·4● | 8·7● | 6·6● | 1·5●* | 3·2● | 6·7●* | 11·2● |
| — | 3·5●* | 5·5*Δ | 0·7● | 1·6● | 1·4● | 2·0● | 4·7●* | 0·7● |
| 2·0● | — | — | — | — | 1·2● | 2·4● | — | 0·2● |
| 6·0● | — | — | — | — | — | — | 0·4● | — |
| — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| — | — | — | —■ | — | — | — | — | — |
| — | — | — | — | — | 0·3* | — | — | — |
| — | — | — | — | 0·9● | — | — | — | 1·8●* |
| — | — | 4·7* | 1·4● | —* | — | — | — | 2·4●*Δ |
| — | — | — | 0·8● | 0·6● | — | — | — | — |
| — | — | — | —■ | — | — | — | — | — |
| — | — | — | — | 0·5● | — | — | — | — |
| 0·2● | — | — | — | — | — | — | — | — |
| — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 4·2● | 5·1● | 3·3● | 4·4● | 3·1● | — | 3·8● | — | 5·5● |
| 31·4 | 57·2 | 55·1 | 44·6 | 49·5 | 43·9 | 44·4 | 62·4 | 87·1 |

## Ilość opadu

*Październik 1899 roku.*

| Dzień | Przemyśl | Łomna | Chyrów | Staremiasto | Sambor | Dolina | Lwów |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | — | — | — | — | — | — | — |
| 2 | —≡ | — | — | — | — | — | — |
| 3 | 1·5● | 1·2● | 13·2● | 11·0● | 9·0● | 4·3● | 4·3● |
| 4 | —≡ | — | — | — | —≡ | — | —≡ |
| 5 | —≡ | — | — | — | — | — | 0·6● |
| 6 | 7·2● | 5·0● | 7·0● | 6·5● | 1·4● | 13·3● | 3·8● |
| 7 | 16·0● | 8·2● | 23·7● | 24·5● | 1·6● | — | 28·7● |
| 8 | 3·5● | 8·5●* | 6·3● | 6·6● | 8·6● | 19·8● | 2·5● |
| 9 | 1·3●Δ | 1·9●* | — | — | 7·2● | 5·0● | 0·2●Δ |
| 10 | — | — | — | — | 6·5● | 2·3● | — |
| 11 | —≡ | — | — | — | — | — | — |
| 12 | — | — | — | — | — | — | —≡ |
| 13 | 0·5● | — | 2·6● | 2·2● | 8·0● | — | 11·6● |
| 14 | 8·3● | 1·4●* | 12·7● | 11·6● | 2·2●* | 5·8● | 1·7●* |
| 15 | 0·2●Δ | — | 0·4● | — | 1·8● | 13·2● | — |
| 16 | — | 2·2●* | 0·3● | 0·3● | — | — | 0·6● |
| 17 | 3·0● | 1·8● | 4·3● | 5·1● | 5·2● | 2·5● | 1·2● |
| 18 | 1·3● | 0·8●* | 2·5● | 2·4● | 7·0● | 3·0● | 1·2●* |
| 19 | — | — | — | — | — | 3·0● | 2·6● |
| 20 | — | —≡ | — | — | — | 0·6● | — |
| 21 | — | —≡ | — | — | — | — | — |
| 22 | —≡ | — | — | — | — | — | —≡ |
| 23 | —≡ | — | — | — | — | — | 1·1●*Δ |
| 24 | 0·7● | — | 2·1● | 2·5● | — | 0·5● | 2·2● |
| 25 | 0·6* | 1·1* | 0·5●Δ | 1·5●* | 0·2●* | — | — |
| 26 | — | — | — | — | — | — | — |
| 27 | — | — | — | — | — | — | — |
| 28 | — | — | — | — | — | — | —● |
| 29 | — | —≡ | — | — | — | — | —● |
| 30 | — | — | — | — | — | — | — |
| 31 | 2·2● | 0·9● | 2·7● | 2·4● | 0·8● | — | — |
| Suma opadu | 46·3 | 33·0 | 78·3 | 76·6 | 59·5 | 73·3 | 62·3 |

w milimetrach.

| Dublany | Delatyn | Ożydów | Krzywo-równia | Kołomyja | Obertyn | Tarnopol | Jagielnica |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| — | — | — | — | — | Nie zapisywano spostrzeżeń. | — ≡ | — |
| — | — | — | — | — | | — ≡ | — |
| 7·4● | 6·1● | 1·5● | 2·5● | 2·1● | | 6·8● | 3·2● |
| — | 1·8● | — | 3·6● | 3·4● | | — ≡ | 2·1● |
| — | 0·8● | 1·4•≡ | — | — | | 2·6● | — |
| 4·9● | 10·3● | 6·4● | 6·9● | — | | 4·2● | — |
| 26·0● | 20·5● | 32·5● | 13·2● | 5·3● | | 20·2● | 9·2● |
| 1·4● | 1·3● | 0·5● | 4·9•∗Δ | 11·2● | | 0·6∗● | 3·4● |
| 0·7● | — | 4·2● | — | 4·1● | | 0·6∗● | — |
| — | — | — | — | 1·3● | | — ≡ | — |
| — | — | — | — | — | | — ≡ | — |
| — | — | — | — | — | | — ≡ | — |
| 0·7● | — | — | — | — ≡ | | — ≡ | — |
| 12·0● | 5·1● | 12·9● | 2·8● | 2·1● | | 3·2● | 1·2● |
| — | — | — | — | — | | 0·2● | 1·0● |
| 0·3● | — | 4·4● | — | — | | 1·9● | 1·2● |
| 0·7● | 0·1● | 3·1● | — | — | | 1·4● | — |
| 1·6● | 1·1● | 2·2•≡ | 2·0•∗Δ | 2·5● | | 2·7∗● | 3·0● |
| 1·8● | 0·2● | 5·1•≡ | 0·8∗ | 2·0● | | 5·2∗● | — |
| — | — | 0·9● | —● | 1·3● | | 0·4≡ | — |
| — | — | — | — | — | | 0·1≡ | — |
| — | — | — | — | — | | — | 3·0● |
| — | — | — | — | — | | — ≡ | — |
| 0·8● | 0·5● | — | 4·1●∗ | 0·6● | | — ≡ | — |
| 2·0∗Δ | — | 0·8●Δ | — | — | | 1·1●∗ | 0·2Δ |
| — | — | — | — | — | | — ∗ | — |
| — | — | — | — | — | | — | — |
| — | — | — | — | — | | — ≡ | — |
| — | — | — | — | 2·1● | | —●≡ | — |
| — | — | — | — | — | | — ≡ | — |
| 1·7● | 0·1● | 2·1● | — | — | | 0·7● | — |
| 62·0 | 47·9 | 78·0 | 40·8 | 38·0 | | 51·9 | 27·5 |

## Ilość opadu

*Listopad 1899 roku.*

| Dzień | Kamitzer Platte | Bielsko | Żywiec | Wadowice | Czernichów | Zakopane | Kraków |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | —≡ | — | — | — | 4·5● | — | —≡ |
| 2 | — | — | — | — | — | — | 0·40≡ |
| 3 | — | —≡ | — | — | — | — | 0·10≡ |
| 4 | — | —≡ | — | — | — | — | 0·15≡● |
| 5 | — | — | — | — | — | — | 0·10≡ |
| 6 | — | —≡ | — | — | — | — | 0·40≡ |
| 7 | — | —≡ | — | —≡ | — | — | 0·35≡ |
| 8 | — | — | — | —≡ | — | — | 0·20≡ |
| 9 | 3·5●≡ | 3·9● | 8·6● | 7·1●≡ | 8·0● | 14·6●* | 9·60≡● |
| 10 | 4·9* | 2·0● | 0·7● | — | 1·5● | 1·6● | 0·15≡ |
| 11 | 7·3●* | 3·7● | 16·4● | 5·2●≡ | 3·5● | 8·4● | 2·90● |
| 12 | 8·4* | 3·4● | 2·2● | 7·0●* | 2·2● | —≡ | 2·20●* |
| 13 | 4·2*≡ | 2·8● | 2·4● | — | 2·2●* | 1·4●≡ | 0·50● |
| 14 | —≡ | 8·6●* | 14·2● | —≡ | 1·6● | 2·5●≡ | 2·15≡● |
| 15 | 7·9●*≡ | 3·1●*≡ | 11·3●* | —≡ | 4·5●* | 9·5●≡ | 4·20●Δ |
| 16 | 14·7*≡ | 8·5* | 30·3●* | 12·0* | 7·9●* | —≡ | 4·70●* |
| 17 | —≡ | 0·3●≡ | 8·0* | — | —≡ | — | 0·90●* |
| 18 | —≡ | 0·3●≡ | 6·9●* | — | — | — | —● |
| 19 | — | —≡ | 4·0* | — | — | — | —≡ |
| 20 | —≡ | 0·4●≡ | 3·4●* | — | — | 2·4* | 0·35≡ |
| 21 | 2·1* | —≡ | 1·0* | — | — | — | 0·05* |
| 22 | 5·4*≡ | 1·3* | — | 2·0* | 2·2●* | — | 1·25* |
| 23 | 0·6*≡ | 2·3●≡ | 2·7● | — | 0·5● | 1·0●≡ | —● |
| 24 | —≡ | —≡ | — | — | 0·1● | 1·2●≡ | 0·80● |
| 25 | 2·7●*≡ | 2·2● | 0·5● | 1·5● | 0·3● | —≡ | 3·45● |
| 26 | — | —≡ | — | — | — | — | 0·05≡ |
| 27 | — | 0·6●≡ | 0·3● | 2·1● | 6·6● | 2·8* | 0·50● |
| 28 | 3·9●≡ | 3·1● | 1·2● | 3·7●≡ | 2·7● | 3·6●≡ | 8·25● |
| 29 | 5·4●≡ | 3·9● | 3·6● | 4·0●≡ | 3·6● | 3·9●≡ | 2·40≡● |
| 30 | 0·7●≡ | 1·9●≡ | 0·2● | 5·2●≡ | — | 3·5●≡ | 1·15≡● |
| Suma opadu | 71·7 | 52·3 | 117·9 | 49·8 | 51·9 | 56·4 | 47·25 |

## w milimetrach.

| Bochnia | Szczawnica | Krynica | Tarnów | Pilzno | Iwonicz | Rzeszów | Smolnik | Sanok |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| — | — | — | — | — | 1·4● | — | 6·2● | — |
| — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| — | — | —≡ | — | — | — | — | — | — |
| — | — | —≡ | — | — | — | — | — | — |
| — | —≡ | —≡ | —≡ | — | — | — | — | — |
| — | — | — | —≡ | — | — | — | — | — |
| 0·1● | —≡ | —≡ | 0·1≡ | — | — | — | — | — |
| 12·0● | 16·5● | 13·7● | 9·5● | 11·3● | 3·1● | 13·2● | 12·7● | 20·8● |
| — | 0·5● | 13·2● | 2·1● | — | 1·4● | — | — | 1·8● |
| 2·2● | 2·7● | 4·3● | 1·9● | 5·0● | 1·3● | 5·6● | 5·2∗ | 5·2● |
| — | 1·6•∗ | 1·4∗ | 1·4● | 4·4● | — | 3·2● | 0·9•∗ | — |
| 2·5● | 5·7•∗≡ | 4·8•∗Δ | 0·8● | 2·4● | — | 3·0● | 6·0∗ | 11·4●∗ |
| — | 1·6●∗ | 0·1∗ | · | — | — | — | — | — |
| 4·5● | 11·2●∗ | 13·6●∗ | 6·8● | 12·0● | — | 2·4● | 10·2∗ | 9·8●∗ |
| 8·3•∗ | 13·0∗ | 11·1∗ | 2·6●∗ | 4·0•∗ | — | 1·6● | 5·7∗ | 4·8●∗ |
| 2·2•∗ | —≡ | — | — | — | 5·7∗ | 1·2● | — | — |
| 0·5● | —≡ | — | — | — | 4·6∗ | — | — | — |
| — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| — | 0·5∗ | —≡ | 0·3● | — | — | — | — | 0·9∗ |
| — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 0·8∗ | 1·1∗ | 1·5∗ | 0·6● | 0·4∗ | 3·4∗ | 3·4∗ | 2·0∗ | 1·2∗ |
| — | 1·8●∗ | 0·4∗ | 2·5● | 4·0● | 6·8● | 5·0● | 1·4∗ | 2·3●∗ |
| 1·5● | 0·1● | — | — | — | 4·1● | 0·4● | 0·6•∗ | 1·7● |
| 1·6● | 3·5● | 6·3● | 2·2● | 1·5● | 6·3● | 0·6● | 0·5•∗ | — |
| — | — | — | — | — | — | 1·2● | — | — |
| 2·1● | 2·7● | 2·8● | 3·2● | 2·0● | 7·5•∗ | 3·0● | 5·0•∗ | 4·7● |
| 2·0● | 2·5● | 5·7● | 2·5● | 2·0● | 8·3● | 2·2● | 8·2● | 5·4● |
| 1·3● | 1·6● | 2·6● | 0·3● | 0·3● | — | 1·0● | 1·7● | 1·1● |
| 0·2● | —≡ | — | — | — | — | 0·6● | 0·7● | — |
| 41·8 | 66·6 | 71·5 | 36·8 | 50·2 | 53·9 | 47·6 | 67·0 | 71·1 |

## Ilość opadu

*Listopad 1899 roku.*

| Dzień | Przemyśl | Łomna | Chyrów | Staremiasto | Sambor | Dolina | Lwów |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | — | — | — | — | — | — | 2·0● |
| 2 | — | — | — | — | — | — | — |
| 3 | — | —▬ | — | — | — | — | — |
| 4 | — | —▬ | — | — | — | — | — |
| 5 | — | —▬ | — | — | — | — | — |
| 6 | — | —▬ | — | — | — | — | — |
| 7 | — | —▬ | — | —▬ | —▬ | — | —▬ |
| 8 | — | —▬ | — | — | — | — | —▬ |
| 9 | 10·8● | 1·8● | 13·3● | 12·9● | 4·2● | 16·5● | —●≡ |
| 10 | 1·2● | — | — | 0·4● | 1·2● | — | 9·0●▬ |
| 11 | 2·1● | — | 0·7● | 1·0● | 1·4● | — | 1·0● |
| 12 | — | — | 0·8● | 1·2● | 2·2● | 1·0✱ | —● |
| 13 | 6·4● | 0·2✱ | 3·9● | 6·5● | — | 9·8✱ | 2·2●✱ |
| 14 | — | 0·3✱ | 1·0●✱ | 1·6●✱ | — | 4·0✱ | 3·0✱ |
| 15 | 5·1●✱ | 0·2✱ | 5·6● | 6·7●✱ | —●✱ | 6·0✱ | —●≡ |
| 16 | 1·6●✱ | — | 2·7●✱ | 2·6●✱ | 7·2●✱ | 4·0✱ | 7·5●✱ |
| 17 | — | 0·1✱ | — | — | — | — | 0·6●≡ |
| 18 | — | —▬ | — | — | 0·2●✱ | — | — |
| 19 | — | — | — | — | — | — | — |
| 20 | — | — | — | — | — | — | — |
| 21 | — | 0·8✱ | — | 0·2✱ | 0·1✱ | 0·3✱ | —✱ |
| 22 | 0·6✱ | — | 0·2✱ | — | — | — | —✱ |
| 23 | 2·3● | — | 0·6● | 1·4● | 1·5●✱ | — | 1·5●✱ |
| 24 | 0·2● | — | — | — | 0·6● | 1·0● | 2·7● |
| 25 | 0·3●✱ | 1·0✱ | 3·3● | 3·6●✱ | — | — | 3·4● |
| 26 | — | - | — | — | — | — | 1·3✱ |
| 27 | 1·0● | 0·8● | 0·7● | 1·2● | 0·9● | 0·5● | —●✱ |
| 28 | 2·1● | 2·2● | 1·4● | 2·1● | 2·3● | — | 4·0● |
| 29 | 0·2● | 2·5●▬ | — | — | 0·8● | — | 3·6● |
| 30 | 0·1● | 0·5●▬ | — | 0·1● | 1·2● | 1·9● | 1·5● |
| Suma opadu | 34·0 | 10·4 | 34·2 | 41·5 | 23 8 | 45·0 | 43·3 |

## w milimetrach.

| Dublany | Delatyn | Ożydów | Krzywo-równia | Kołomyja | Obertyn | Tarnopol | Jagielnica |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| — | — | — | 1·3● | — | Nie zapisywano spostrzeżeń. | — | — |
| — | — | — | — | — | | —≡ | — |
| — | — | — | — | — | | —≡ | — |
| — | — | — | — | — | | —≡ | — |
| 0·3● | — | — | — | — | | 0·2≡● | — |
| — | — | — | — | — | | 0·2≡ | — |
| — | — | — | — | — | | —≡ | — |
| — | — | — | — | — | | —≡ | 0·2≡ |
| 7·8● | 18·0● | 10·1● | 4·3●✱ | 14·3● | | 10·5≡● | 7·2● |
| — | 3·2● | 0·9● | 2·2● | 7·5● | | 5·6≡● | 6·3● |
| 1·2● | — | 3·6● | — | 1·3● | | 2·5≡● | 1·9● |
| 0·2● | 1·1●✱ | — | 0·4●△✱ | — | | 0·3≡● | 4·5●✱ |
| — | 7·8●✱ | 1·5●≡ | 3·2✱ | 10·5●✱ | | 1·8●✱ | 7·3●✱ |
| — | 1·5●✱ | 0·9●✱ | 1·8✱ | 3·3●✱ | | 2·5✱△ | 0·3✱ |
| 5·6●✱ | 1·0●✱ | 4·5●✱ | 0·6✱ | 2·1●✱ | | 3·8✱ | 6·8✱ |
| 0·5✱ | 2·6●✱ | — | 1·0✱ | 10·3●✱ | | 0·7✱ | 2·3✱ |
| — | — | — | 0·4● | — | | —≡ | — |
| — | — | — | — | — | | —≡ | — |
| — | — | — | — | — | | —≡ | 0·1≡ |
| — | — | — | — | — | | —≡ | 0·1✱ |
| — | — | — | — | — | | —△ | — |
| 1·0✱ | 0·8✱ | 0·9✱ | 0·4✱ | — | | 0·5✱ | 0·7✱ |
| 1·8● | — | 1·2✱ | — | — | | 0·5✱ | — |
| 1·2● | — | 1·4●✱ | — | — | | 1·6≡● | — |
| 2·2✱ | 0·1● | 0·5● | — | — | | 0·8●✱ | 0·4✱ |
| — | — | — | — | — | | —≡ | — |
| 1·5● | — | — | — | — | | 0·4●✱ | — |
| 0·6● | 0·1● | 6·5● | — | — | | 0·5≡● | — |
| 1·0● | — | 1·4● | — | — | | 0·1≡● | 4·6● |
| 0·2● | — | 1·2● | — | — | | —≡● | 0·1● |
| 25·1 | 36·3 | 34·6 | 15·6 | 49·3 | | 32·5 | 42·8 |

# Ilość opadu

*Grudzień 1899 roku.*

| Dzień | Kamitzer Platte | Bielsko | Żywiec | Wadowice | Czernichów | Zakopane | Kraków |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | —≡ | —≡ | — | —≡ | — | — | —≡ |
| 2 | 0·9✱≡ | 3·3●✱≡ | 2·5● | — | — | — | 0·25≡● |
| 3 | 5·7✱≡ | 6·8✱ | 7·6●✱ | 1·8✱ | 6·9●✱ | 5·8✱ | 3·30●✱ |
| 4 | — | 1·4✱ | 0·4●✱ | — | 3·0✱ | 16·0✱ | — |
| 5 | 1·3✱≡ | 5·4✱⊠ | 3·0●✱ | 2 8✱ | 0·5●✱ | — | 0·60●✱ |
| 6 | 7·8✱≡ | 3·9✱ | 1·8●✱ | — | 0·1✱ | 5·9✱ | 0·55✱ |
| 7 | 3·2✱≡ | 1·1✱ | 0·9●✱ | 1·2✱ | 2·8✱ | 8·9✱ | 0·45✱ |
| 8 | —≡ | 2·3✱ | —✱ | — | —✱ | 2·2✱ | — |
| 9 | 2·1✱≡ | 1·3✱ | 1·4●✱ | 2·6✱ | — | — | 0·05✱ |
| 10 | —≡ | 1·8✱ | —✱ | — | 0·3✱ | 1·2✱ | —✱ |
| 11 | —≡ | 1·5✱ | —✱ | 3·6✱ | 4·5✱ | —≡ | 1·25✱ |
| 12 | — | — | —✱ | — | 4·0✱ | 2·4✱ | 0·10≡ |
| 13 | 0·8✱≡ | 1·8✱ | 1·3●✱ | — | 0·2✱ | —≡ | — |
| 14 | — | — | —✱ | — | 0·5✱ | 1·4≡ | —≡ |
| 15 | — | —≡ | —✱ | —≡ | — | —● | — |
| 16 | —≡ | 1·0●≡ | —✱ | 0·8●≡ | — | 9·0●≡ | 3·95≡● |
| 17 | 1·1✱ | 6·5●✱≡ | 9·2●✱ | 1·0●≡ | 7·3● | 3·3●≡ | 5·80●✱ |
| 18 | — | — | —✱ | —≡ | 6·4● | 4·2≡ | 0·05✱ |
| 19 | — | — | —✱ | — | — | 2.1≡ | — |
| 20 | — | — | —✱ | — | — | — | — |
| 21 | — | — | — | — | — | — | — |
| 22 | — | — | —✱ | — | — | — | — |
| 23 | — | —≡ | —✱ | — | — | — | — |
| 24 | — | —≡ | —✱ | — | — | — | —≡ |
| 25 | 1·3✱ | 1·2✱ | —✱ | 2·5✱ | — | —✱ | 0·30✱ |
| 26 | 1·7✱ | 0·1✱ | —✱ | 2·2✱ | 0·2✱ | 1·0✱ | — |
| 27 | — | — | 0·5●✱ | —✱ | — | 1·5✱ | — |
| 28 | 0 8✱ | — | —✱ | 2·4✱≡ | 3·3✱ | 2·7✱ | 4·15≡✱ |
| 29 | — | —≡ | —✱ | ≡ | —✱ | 1·1✱ | — |
| 30 | — | 0·6● | — | — | — | 0·5✱ | 1·00≡● |
| 31 | — | — | — | — | — | — | — |
| Suma opadu | 26·7 | 40·6 | 28·6 | 20·9 | 36·0 | 69·2 | 21·80 |

# w milimetrach.

| Bochnia | Szczawnica | Krynica | Tarnów | Pilzno | Iwonicz | Rzeszów | Smolnik | Sanok |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| — | — | — | — | — | — | 1·2● | —▬ | — |
| — | 4·8* | 2·1* | 0·9● | — | — | 4·0● | —▬ | — |
| 2·1● | 13·3* | 17·0* | 1·9* | 3·0● | 2·4* | 2·0● | 6·1* | 5·8●* |
| 0·5* | 1·7* | 2·2* | 0·3* | —●* | 3·2* | 0·6* | — | — |
| 0·5●* | 3·6* | 4·3* | 3·7* | 3·6* | — | 6·0* | 2·0* | 8·5* |
| 8·5* | 4·8* | 4·5* | 4·9* | 7·2* | 4·3* | 2·0* | 0·7*Δ | 4·9* |
| — | 1·5* | 1·3* | — | 0·3* | 3·5* | 0·3* | 0·4* | 1·7* |
| 3·0* | 1·8* | 0·6* | — | 0·6* | 2·3* | 0·3* | 0·1* | 0·4* |
| — | 0·2* | 0·4* | 0·6* | 0·2* | 4·5* | 0·2* | — | — |
| 2·1* | 1·8* | 0·7* | 0·6* | —* | 7·2* | 0·7* | — | — |
| 13·4* | 1·2* | 1·3* | 0·4* | 0·6* | —* | 1·2* | 2·0* | 4·4* |
| 0·5* | — | — | — | 2·0* | — | — | — | — |
| — | 7·8*≡ | 10·0* | 1·9* | 3·2* | — | — | — | — |
| — | — | — | — | — | 4·5* | — | 2·3* | — |
| — | 0·6● | — | — | 0·0● | — | — | ≡ | — |
| 0·3● | 3·1●≡ | 5·7●≡ | 0·2≡ | 3·3● | 3·3● | 3·0● | 5·9● | 6·7● |
| 7·5* | 4·2●≡ | 4·0●≡ | — | 2·4● | 1·4● | 4·2● | 4·3 ▬ | 2·1● |
| 7·3● | — | — | — | — | — | — | 0·6●* | 2·8* |
| — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| — | — | — | — | 3·8* | — | — | — | — |
| — | 1·1* | 2·3* | 0·5* | 0·9* | — | 0·6* | — | 0·8* |
| 1·4* | — | — | 0·5* | 1·0* | 0·6* | 1·2* | —* | — |
| 3·0* | 0·4* | 2·7* | 0·6* | 4·3* | — | 2·0* | 1·0* | 1·7* |
| — | — | — | 2·7●* | — | 1·6* | — | 6·1● | — |
| — | — | — | 0·3● | — | 1·2* | — | — | — |
| 3·5● | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 53·6 | 51·9 | 59·1 | 20·0 | 37·3 | 40·0 | 29·5 | 31·5 | 39·8 |

**Ilość opadu**

*Grudzień 1899 roku.*

| Dzień | Przemyśl | Łomna | Chyrów | Staremiasto | Sambor | Dolina | Lwów |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | — | — | — | — | — | — | 0·6● |
| 2 | 0·4● | 0·6* | — | 1·1● | — | — | — |
| 3 | 0·8●* | 0·7* | 6·6●* | 6·1●* | 1·6●* | — | 3·3●* |
| 4 | — | 0·4* | — | — | 0·6* | — | —* |
| 5 | 0·5* | 6·9* | 5·3* | 7·8* | 0·8* | 1·1* | 1·3* |
| 6 | 0·3* | 5·8* | 3·0* | 2·7* | 2·0* | 0·2* | 6·3* |
| 7 | — | 1·1* | —* | — | 0·7* | 0·2* | 3·0* |
| 8 | 0·1* | 1·0* | 0·2* | 0·4* | — | — | —* |
| 9 | — | 0·3* | 0·1* | 0·8* | — | 0·5* | 0·9*≡ |
| 10 | 0·6* | — | 1·0* | 1·7* | 1·2* | — | 1·6* |
| 11 | 1·0* | 1·8* | 3·3* | 2·4* | 0·4* | — | 1·4* |
| 12 | 0·1* | — | 0·2* | — | — | 0·4● | 4·3* |
| 13 | — | — | — | — | — | — | 0·7* |
| 14 | — | — | — | — | — | — | —≡ |
| 15 | — | — | — | 0·2● | — | 0·3● | —≡ |
| 16 | 5·5● | 1·2● | 4·3● | 5·1● | — | — | 1·6● |
| 17 | 1·3●* | 0·8● | 2·4● | 1·8● | 1·5● | — | 0·7● |
| 18 | — | — | — | — | — | — | — |
| 19 | — | — | — | — | — | — | — |
| 20 | — | — | — | — | — | — | — |
| 21 | — | — | — | — | — | — | — |
| 22 | — | — | — | — | — | — | —* |
| 23 | 0·1* | — | — | — | — | — | — |
| 24 | — | — | — | — | — | — | — |
| 25 | — | — | — | — | — | — | — |
| 26 | 0·3* | — | —* | — | — | — | — |
| 27 | — | — | — | — | — | — | — |
| 28 | 4·8* | 0·1* | 4·1* | 2·9* | 0·9* | — | 1·4* |
| 29 | — | 0·8● | — | — | — | — | 3·4* |
| 30 | — | — | — | — | — | — | — |
| 31 | — | — | — | — | — | 2·0● | — |
| Suma opadu | 15·8 | 21·5 | 30·5 | 33·0 | 9·7 | 4·7 | 30·5 |

**w milimetrach.**

| Dublany | Delatyn | Ożydów | Krzywo-równia | Kołomyja | Horodenka | Tarnopol | Jagielnica |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| — | — | — | — | —≡ | — | —≡ | — |
| 1·0● | — | — | — | —≡ | —≡ | —≡ | — |
| 1·8●✱ | 0·5✱△ | 1·5●✱ | — | —≡ | 0·3✱ | 0·2●✱ | 0·1✱ |
| ·✱ | — | 0·9✱ | 0·9● | 2·9●✱ | 0·1✱ | 0·5✱ | 1·1✱ |
| 2·0✱ | — | 1·2✱ | — | — | 0·4✱ | 1·5✱● | 0·1✱ |
| 0·4✱ | 2·9✱ | 2·8✱ | – ✱ | 4·0✱ | 3·6✱ | 2·0✱ | 0·3✱ |
| | 0·3✱ | 0·3✱ | 4·0✱ | 1·9✱ | 0·7✱ | 0·8✱ | 2·0✱ |
| 0·5✱ | — | 0·6✱ | 0·3✱ | 0·8✱ | 0·1✱ | 0·4✱ | 1·2✱ |
| —✱ | 1·8✱ | — | —✱ | — | 1·0✱ | 0·3✱ | 0·2✱ |
| 1·2✱ | 0·5✱ | 0·5✱ | 3·0✱ | 5·2✱ | 0·9✱ | 0·8✱ | 0·8✱ |
| 16·0✱ | 2·5✱ | 1·4✱ | 1·5✱ | 8·0✱ | 3·0✱ | 4·5✱ | 2·2✱ |
| 0·8✱ | — | — | 2·7✱ | 7·6✱ | 0·1✱ | —≡ | 6·0✱ |
| — | — | — | — | — | 0·2✱ | 0·6✱≡ | — |
| — | — | 0·5△ | — | — | 0·1✱ | 1·8●≡ | 0·7✱ |
| 0·6● | — | — | — | —≡ | — | 0·8≡ | 1·0✱ |
| — | — | — | — | 2·1● | — | —≡ | 1·5≡ |
| — | 0·5✱ | — | 4·2●✱ | 2·1✱ | 0·5✱ | 0·3●✱ | 0·7● |
| — | — | 1·6✱ | — | 5·5✱ | — | 0·2✱ | — |
| — | — | — | — | — | — | — | 0·5✱ |
| — | — | — | — | — | — | —≡ | — |
| — | — | — | — | — | — | —≡ | — |
| 0·3✱ | — | 0·4✱ | — | — | 0·2✱ | 0·3✱ | — |
| — | — | — | — | — | 0·3✱ | 0·4✱ | 0·1✱ |
| — | — | — | — | — | 0·1✱ | —≡ | — |
| — | — | — | — | — | — | —≡ | 0·2✱ |
| — | — | — | — | — | — | —≡ | — |
| — | — | 0·4✱ | — | — | — | 0·3✱≡ | — |
| 3·7✱ | — | 0·6✱ | 0·4✱ | 0·5✱ | 0·8✱ | 4·7✱≡ | — |
| — | — | — | — | — | 0·2✱ | 0·5≡ | 3·4✱ |
| — | 0·1✱ | — | — | — | — | 0·4●≡ | — |
| — | — | — | — | — | — | 0·3≡ | — |
| 28·3 | 9·1 | 12·9 | 17·0 | 40·6 | 12·6 | 21·6 | 22·1 |

# Grady w roku 1899.

W roku bieżącym podobnie jak w poprzedzających, materyał gradowy zebraliśmy z dzienników krajowych, od niektórych c. k. starostw, gdzieśmy się obfitszego spodziewali, a wreszcie z krakowskiego Towarzystwa Wzajemnych ubezpieczeń, które nam tych dat łaskawie od szeregu lat udziela. Żadne z tych źródeł nie wyczerpuje rzeczy, jak łatwo się domyśleć, dla tego też i obraz tych klęsk elementarnych z pewnością skromniejszy co do swych rozmiarów, aniżeliby był, gdyby nasze władze tak krajowe jak państwowe interesował on przynajmniej na równi z bólem, połaczonym z koniecznością opustów podatkowych, za tą klęską corocznie płynących. Tymczasem kontentując się tem, co mamy, przedstawiamy rzecz według naszego materyału.

Gradobić tego roku tak wielkich, jak po inne laty, właściwie nie było, co zasługą chłodnego stosunkowo sezonu gradowego, a więcej jeszcze mokrego lata, zwłaszcza w Galicyi zachodniej, gdzie w miejsce gradów i gradobić szerzyły spustoszenie i klęskę rolnicza wielkie wylewy wód w pierwszej połowie lipca. Tam grady już mało dla się pola miały do zniszczenia, dlatego też może i wiadomości o nich tak skąpe, bo z interesem nie połączone. Peryod gradowy rozpoczął się jak zwykle w maju, który niemal wyjątkowo był u nas ciepły, a nawet goracy, stosunkowo zaś suchy. Już dnia 5 maja nawiedza grad Smolankę w pow. tarnopolskim, dnia 7 Warwaryńce w trembowelskim, zaś dnia 10 Rudnę wielką i małą, Łętownię, Strzyżowskie przedmieście i Tropie w pow. rzeszowskim. Po blisko tygodniowej przerwie jawi się już:

P i e r w s z e g r a d o b i c i e dnia 17 maja we wschodniej połowie kraju, które nawiedziło 37 gmin w 9 powiatach, a mianowicie: Miodowę i Olesin w pow. brzeżańskim; Kramarzówkę i Ostrów w jarosławskim; Balińce, Buczaczek, Chomiakówkę, Ispaz, Kornicz, Kułaczkowce, Matyjowce, Oskrześnice, Pererów, Siemiakowce, Trofanówki, Zahajpol, Załucze i Zamulińce w pow. kołomyjskim; Baworów i Suszczyn w nadworniańskim: Magdalówkę, Poznankę gniłą i Skałat w skałackim; Borszczów i Chlebiczyn polny w śniatyńskim; Strusów w trembowelskim; Berezowicę wielką, Kozówkę, Ostasów, Ostalce, Skomorochy, Smolankę i Suszczyn w tarnopolskim, tudzież Dzibułki, Krechów, Mohylany i Przemiwółki w żółkiewskim powiecie.

I znowu wkrótce, bo już dnia 21 maja nawiedziło

D r u g i e g r a d o b i c i e przeważnie wschodnie powiaty kraju, zawadziwszy tylko o 2 zachodnie i niszcząc gminy: Sułów w pow. wielickim i Szerzyny w jasielskim, zaś we wschodniej części kraju: Orzechowczyk, Rażniów, Styberówka i Wierzbowczyk w pow. brodz-

kim; Kaplińce i Płauczę w brzeżańskim; Balińce, Chomiakówkę, Gwoździec mały, Gwoździec stary, Kobylec, Kułaczkowce, Ostapkowce. Nazurnę. Siemiakowce. Trofanówkę. Winogród i Zahajpol w pow. kołomyjskim; Dunajów w przemyślańskim; Borszczów w śniatyńskim; Bednarowce, Mariampol, Wołczków i Wysoczankę w stanisławowskim; Horodyszcze, Nosowce i Pleszkowce w tarnopolskim; Czumale w zbaraskim, tudzież Krasnosielce, Koropiec, Łukę, Snowicz i Trościaniec w pow. złoczowskim, — a więc razem 33 gmin w 10 powiatach.

Podobne do dwóch poprzednich i niemal w tych samych stronach napotykamy znów

Trzecie gradobicie dnia 26 maja, którem nawiedzone zostały powiaty i gminy: Rusiatycze w pow. bobreckim; Korsów w brodzkim; Demnia i Wierzbów w brzeżańskim; Targowica w horodeńskim; Baworów i Grabowiec w nadworniańskim; Dunajów w przemyślańskim; Lubsza w rohatyńskim; Magdalówka, Poznanka gniła i Żerebki szlacheckie w skałackim; Albinówka, Hańkowce, Stecowa, Zadubrowce, Załucze, Dżurów, Rudniki i Kniaże w śniatyńskim; Majdan w stanisławowskim; Chwałowice w tarnobrzeskim; Baworów, Chodaczków mały, Horodyszcze, Nosowce i Romanówka w tarnopolskim; Łoszniów i Zazdrość w trembowelskim; Dupliska, Iwanie, Nagorzany, Rożanówka, Słone i Tłuste w zaleszczyckim, tudzież Romanowe sioło w pow. zbaraskim, czyli razem znów 36 gmin w 15 powiatach.

Odtąd do końca miesiąca przy równoczesnem ochłodzeniu się powietrza i pochmurnem wogóle niebie, o gradach nie słychać. Następny miesiąc t. j. czerwiec, stosunkowo także chłodnawy, był dość obfity w częste, acz tylko sporadyczne pojawy gradów. I tak nawiedza grad dnia 2 czerwca gminy Pererów i Siemiakowce w kołomyjskim, Knihinicze i Oskrzesińce w rohatyńskim, tudzież Chmielówkę i Rokitno w pow. trembowelskim. Dnia 4 czerwca Sokołówkę i Wybranówkę w bobreckim; Dąbrówkę i Grądzką Wulkę w dąbrowskim; Bronowice, Piaski, Prądnik czerwony i Rząskę w krakowskim; Borek, Jedlicze, Kopytowę, Korczyn, Odrzykoń, Potok i Żarnowiec w krośnieńskim; Borki janowskie we lwowskim; Hoszany w rudeńskim; Suchów w stryjskim; Graboszyce w wadowickim, tudzież Dobczyce w pow. wielickim. Dnia 7 czerwca Bruchnal i Czerczyk w jaworowskim, zaś Czułowice i Porzecze w pow. rudeńskim. Dnia 10 czerwca Sokołówkę w bobreckim, Kadłubiska w brodzkim, Krasnę w brzeżańskim, Charasymów w horodeńskim, Handzlówkę w łańcuckim. Brzuchowice i Lachodów w przemyślańskim i Poczapińce w pow. tarnopolskim; dnia 11 czerwca Dydnię i Krzywe w brzozowskim, Bratkowice w gródeckim, Trześń w kolbuszowskim, Kopytowę w krośnieńskim, Sałasze w rawskim, Hoszany w rudeńskim, tudzież Kro-

piwnę i Wicyń w pow. złoczowskim; dnia 17 czerwca Nowosiółkę w buczackim, Pławnę w grybowskim, Załucze nad Prutem w kołomyjskim i Późniki w pow. tłumackim; dnia 19 czerwca Siółko w kałuskim, Makowiska w krośnieńskim i Siennów w łańcuckim; dnia 20 czerwca Mogilnicę w czortkowskim, Rudę w rohatyńskim; Grzymałów, Magdalówkę, Nowosiółka, Okno i Poznankę gniłą w skałackim, zaś Chmielowę i Latacz w pow. zaleszczyckim; dnia 21 czerwca Hecznarowice i Nową wieś w bialskim, Szymbark w gorlickim; Chłopice, Pełkinie, Rozwinicę i Wierzbną w jarosławskim, Lanerówkę i Rzepniów w kamioneckim, Popowice w przemyskim, tudzież Humieniec w pow. rawskim, poczem nastąpiło

Czwarte gradobicie dnia 23 czerwca, które dotknęło 2 powiaty zachodniej i 11 powiatów wschodniej połowy kraju, niszcząc tam gminy: Grząskę, Manasterz, Mikulice, Mirocin, Ostrów, Siedleczka, Studzian, Urzejowice i Wolicę w pow. łańcuckim; Borowę, Gawłuszowice i Sadkową górę w mieleckim; Lachowce w bohorodczańskim; Dżurków, Jakobówkę, Olejowę król. i Żuków w horodeńskim; Postułówkę w husiatyńskim; Wierzchnię w kałuskim; Chlebiczyn, Czeremchów, Fatowce, Kamionki wielkie, Korsów, Siemiakowce, Turkę i Żukocin w kołomyjskim; Buczały, Chłopy, Czajkowice, Hoszany, Jakimczyce, Katarzyńce, Szeptyce i Wańkowce w pow. rudeńskim; Biliłówkę, Grzymałów, Okno, Skałat, i Żerebki szlacheckie w skałackim; Albinówkę i Trójcę w śniatyńskim; Komarów, Kozinę, Kryłoś i Załukiew w stanisławowskim; Draganówkę, Kupczyńce, Poczapińce, Romanówkę, Słupki, Zabojki w tarnopolskim, tudzież Bezbrudy, Chodów, Józefówkę i Zarudzie w pow. złoczowskim, a więc razem 56 gmin w 13 powiatach.

Na zakończenie tego miesiąca nawiedzone jeszcze zostały gradami dnia 28 gminy: Dubie, Kadłubiska, Łabacz i Rażniów w brodzkim; Dżuryn, Pauszówka i Położce w czortkowskim; Spas w kamioneckim, Brodki w rawskim, Podmichałowice w rohatyńskim, Biskowice w samborskim, Rusin i Wierzbiąż w sokalskim, tudzież Raznoszyńce i Zbaraż w pow. zbaraskim.

Bardzo ciężkim był dla naszego rolnictwa w zachodniej części kraju następny miesiąc t. j. lipiec. O gradach mało tu słychać, te jakby zarezerwowane zawsze dla wschodniej jego połowy; natomiast atoli, czego nie zrobiły grady, spełniły rolę zniszczenia gwałtowne ulewy przy końcu pierwszej dekady miesiąca, i idące za niemi wielkie wylewy wszystkich rzek i ich dopływów, które niepowetowane poczyniły szkody, niszcząc zupełnie wszystkie plony i całą nadzieję rolników, zwłaszcza wobec codziennych niemal deszczów (w Krakowie tylko 9 dni bez deszczu), połączonych we wschodniej połowie z burzami i towarzyszącymi im gradami. Tu więc prawie codzień jawią się grady, już to na mniejszych, już

większych przestrzeniach kraju. I tak: dnia 2 lipca grad nawiedza gminę Rudawkę w pow. birczańskim; Albigowę, Handzlówkę, Hussów, Krzemienicę, Markowę, Tarnówkę, Przedmieście i Wysokę w łańcuckim, zaś Ostrówek w mieleckim. Dnia 3 lipca Lanerówkę, Suszno i Pawłów w pow. kamioneckim, zaś Podogrodzie w rohatyńskim. Dnia 4 lipca Mühlbach w bobreckim; Dubie, Jasionów, Kadłubiska i Strzemilcze w brodzkim, Korczów w rawskim, tudzież Byszów, Parhacz i Sokal w pow. sokalskim. Dnia 5 lipca Chocimierz, Harasymów i Zabokruki w horodeńskim; Gwoździec stary w kołomyjskim; Toustobaby w podhajeckim; Lachodów w przemyślańskim; Albinówkę i Rudniki w śniatyńskim, Chodaczków, Horodyszcze, Poczapińce i Zabojki w pow. tarnopolskim, zaś Czernichowce w zbaraskim. Dnia 6 lipca Bohorodczany w bohorodczańskim, Przewozice w kałuskim, Siedleczka w łańcuckim, Ostapie w skałackim, Machnówek w sokalskim, tudzież Jezupol, Kołodziejówkę, Pobereże i Sielec w pow. stanisławowskim. Dnia 7 lipca Zabawę w brzeskim, Grabownicę w dobromilskim, zaś Kawce i Żerosławice w pow. wielickim. Po tych sporadycznych i skromnych, nastąpiło

Piąte gradobicie dnia 8 lipca, którem dotknięte zostały gminy zachodniej części kraju: Dąbrowica w bocheńskim, Łuczanowice i Wadów w krakowskim, Zatwardnica w liskim, i Siennów w łańcuckim, — zaś we wschodniej połowie: Bóbrka, Borynicze, Brzozdowce, Czartorya, Horodysławice, Hranki, Husiatycze, Leszczyn, Podniestrzany i Ruda w bobreckim; Bilcze złote, Jezierzanka, Łanowce i Olesińce w borszczowskim; Bobrowniki w bohorodczańskim; Czechy w brodzkim; Zabawa w brzeskim; Augustówka, Chorobrów, Choróściec i Koniuchy w brzeżańskim; Potok złoty w buczackim; Kolendziany i Uhryn w pow. czortkowskim; Okno, Siekierczyn i Tyszkowce w pow. horodeńskim; Sidorów w husiatyńskim; Ciemiężowice, Chawłowice, Dobra, Kramarzówka, i Rozburz w jarosławskim; Gniłowody i Kułuzów w podhajeckim; Kopań i Laszki król. w przemyślańskim; Podogrodzie w rohatyńskim; Besko, Biliłówka, Bucyki, Eleonorówka, Grzymałów i Mazurówka w skałackim; Chłopiatyn, Ostrów i Parhacz w sokalskim; Dąbrowa wrzawska, Gorzyce, Nadbrzezie, Ostrówek, Trześń, Zalesie gorzyckie, Zalipie i Żabno w tarnobrzeskim; Roszniów w tłumackim, tudzież Jarosławice, Jezierna, Kabarowce, Kąty, Olesko, Zarudzie w pow. złoczowskim, zaś Nowesioło w żydaczowskim. Burza więc dnia tego nawiedziła gradem 71 gmin w 25 powiatach, z których przypada tylko 5 gmin w 4 powiatach zachodnich, reszta zaś we wschodniej części kraju.

Odtąd przez tydzień mało słychać o gradach, spotykamy je bowiem tylko dnia 11 lipca w Rzemieniu w pow. mieleckim, w Bro-

dach starych w pow. brodzkim i w Białoskórce w nadworniańskim, — poczem nastąpiło

Szóste gradobicie dnia 17 lipca, które zajęło znowu następujące powiaty i gminy: Jawornik w pow. birczańskim; Borodczyce, Poddniestrzany, Rudę, Sokołówkę i Zalesie w bobreckim; Jazłowczyk w brodzkim; Łubno w brzozowskim; Koropiec, Ostre i Żurawińce w buczackim; Cieszanów, Duchnów, Krowicę, Nowesioło i Oleszyce w cieszanowskim; Wygnankę w czortkowskim; Okno w horodeńskim; Korzenicę, Laszki i Skołoszów w jarosławskim; Bruchnal w jaworowskim; Spas w kamioneckim; Balice, Koniuszki nanowskie i Myślatycze w mościskim; Smolankę i Suszczyn w nadworniańskim; Łysę w podhajeckim; Kniażyce w przemyskim; Bieniawę, Bohatkowce, Kopań i Lipowce w przemyślańskim; Korczów i Potylicz w rawskim; Bukaczowce w rohatyńskim; Zabereże w stanisławowskim; Baranów, Domacyny, Dymitrów duży, Motycze poduchowne, Motycze szlacheckie i Skowierzyn w tarnobrzeskim; Bohorcdyczyn w tłumackim; Poczapy i Reków w złoczowskim; Nowosiółkę i Charłamowce w zaleszczyckim, — tyle we wschodniej części kraju, zaś w zachodniej tegoż dnia: Więckowice w krakowskim; Białoboki, Dębów, Gać, Kasinę, Krzeszowice, Łopuszkę małą i wielką, Maćkówkę, Manasterz, Mikulice, Nowosielce, Ostrów, Pantalowice, Soninę, Studzian, Użejowice i Wolice w łańcuckim, tudzież Gliny małe, Ostrówek i Sadkową górę w pow. mieleckim, czyli gradobicie to dotknęło razem znów 71 gmin w 27 powiatach kraju, z czego na zachodnią część jego przypadło 22 gmin w 3 powiatach.

I znowu przez parę dni mało słychać o gradach, a właściwie już do końca miesiąca pofolgowały one trochę, a w ich miejsce przyszły częste deszcze, zwłaszcza w zachodniej części kraju, utrudniające bardzo rolnikom naszym w zbieraniu pozostałych od klęsk plonów. Grady nawiedziły jeszcze tylko dnia 23 lipca Dąbrówkę w pow. borszczowskim, Ostre w buczackim, tudzież Czarnokoniecką Wolę i Uwisłę w pow. husiatyńskim; dnia 24 lipca Korzenicę, Laszki i Miękisz nowy w jarosławskim; dnia 25 lipca Horodenkę i Okno w horodeńskim; Zborę w kałuskim; Rohynię, Rosochacz i Winogród w kołomyjskim, — zaś Kasparowce, Nowosiółkę, Szczytowce, Uścieczko i Zaleszczyki stare w pow. zaleszczyckim.

Stosunkowo do lat poprzednich następujący miesiąc t. j. sierpień do szczęśliwych względnie pod względem klęsk gradowych zaliczyć należy, acz znowu lipcowe deszcze przeciągły się długo w ten miesiąc w zachodniej połowie kraju, podczas gdy we wschodniej panowały niemal posusze, tak błogie dla rolnictwa o tę porę. O wielkich gradobiciach już nie słychać, prócz jednego pomniejszego, które jako

Siódme gradobicie przytrafiło się dnia 5 sierpnia, a nawiedziło ono gminy: Grzymałów, Leszniów, Romanówkę, Smarzów, i Strzemilcze w pow. brodzkim; Biskupice radłowskie, Jasień, Lusławice i Wesołów w brzeskim; Adamierz i Oleśno w dąbrowskim; Łużnę w gorlickim; Laszki w jarosławskim; Koniuszki nanowskie w mościskim; Tęgoborze w nowo-sądeckim i Mrówlę w rzeszowskim; Błażów i Pianowice w samborskim; Gorzyce, Konary, Otfinów, Podlesie, Siedliszowice, Sieradzę i Żabno w tarnobrzeskim; Duninów, Gródek i Kasparowce w zaleszczyckim, tudzież Iwaszkowce w pow. zbaraskim, — a więc tym razem tylko 29 gmin w 12 powiatach.

To było ostatnie gradobicie tego roku. Po niem przytrafiają się jeszcze lokalne burze gradowe, ale już na mniejszych przestrzeniach kraju. I tak, dnia 12 sierpnia grad nawiedza gminy: Rożyska i Żerebki szlacheckie w skałackim; Borki wielkie i Romanówkę w tarnopolskim, zaś Kujdańce i Zarubińce w pow. zbaraskim. Dnia 13 sierpnia: Brody stare, Dubie, Folwarki małe, Jasionów, Kadłubiska, Łabacz, Rażniów, Smarzów i Turze w brodzkim; Czortków i Czortków stary w czortkowskim; Bossyry i Suchostaw w husiatyńskim, tudzież Kąty i Olesko w pow. złoczowskim. Dnia 18 sierpnia Rozburz w jarosławskim i Siennów w łańcuckim; dnia 19 Krasnostawce w śniatyńskim; dnia 20 sierpnia Jasionów, Kadłubiska, Łabacz, Rażniów i Stołpin w brodzkim; Anielówkę i Tłustę w zaleszczyckim, zaś Kąty w pow. złoczowskim; dnia 21 Bagienicę w dąbrowskim; Brzuchowice we lwowskim i Witków w pow. sokalskim, wreszcie dnia 26 sierpnia Poruczyn i Krzywe w brzeżańskim, Osowce w buczackim, Turówkę w skałackim, Stecowę w śniatyńskim, tudzież Młynowce w pow. złoczowskim.

A wreszcie na zakończenie pojawiły się grady tego roku jeszcze dnia 1 września w Balińcach i Trofanówce w pow. kołomyjskim; w Albinówce w śniatyńskim, tudzież w Dobrowlanach i Kołodróbce w pow. zaleszczyckim.

Zbierając materyał powyżej przedstawiony w ściślejsze ramy, przedstawia się on nam za rok 1899 jak następuje: gmin dotkniętych gradem było wogóle 546, rozdzielonych na 62 powiatów; gdy atoli w tej liczbie mieści się 50 gmin dotkniętych gradem dwukrotnie, 19 gmin po trzy razy, 5 gmin po 4 razy, a jedna 5 razy, zatem właściwie tych gmin było 439 a więc stosunkowo rzeczywiście mniej, aniżeli to bywało innemi laty. Z tej ostatniej liczby gmin przypada 53 na zachodnią, zaś reszta t. j. 386 na wschodnią połowę kraju, czyli na pierwszą 12%, zaś na drugą 88%, podczas gdy z 62 powiatów wogóle nawiedzonych gradami przypada znów 16 na zachodnią, zaś 46 na wschodnią połowę. Powiatów w zachodniej Galicyi, według naszego materyału nie dotkniętych gradami, było 9, we wschodniej zaś 5; najwięcej wreszcie

od gradów ucierpiały w tym roku powiaty: brodzki, kołomyjski, łańcucki i tarnobrzeski, w których najmniej po 15 gmin było niemi nawiedzonych, najwięcej zaś takich gmin było 19 w powiecie kołomyjskim. *Dr. Wierzbicki.*

## Pioruny w roku 1899.

Według podań urzędowej „Gazety lwowskiej" zostało w roku bieżącym od piorunów zabitych 8, zaś porażonych osób 5.
*Dr. Wierzbicki.*

# Spostrzeżenia pojawów w świecie roślinnym i zwierzęcym w latach 1897, 1898 i 1899.

## I. Spostrzeżenia fito-fenologiczne.

### 1. Rośliny wspólnie uważane w Czernichowie, Jaćmierzu i Ożydowie.

Spostrzeżenia te z trzech lat ubiegłych otrzymała Komisya 1) z Czernichowa od JPani Zofii Birkenmajerowej, żony profesora szkoły rolniczej. 2) z Jaćmierza od JPana Leona Magierowskiego nauczyciela miejscowego i 3) z Ożydowa od JPana Juliana Hawrysiewicza kierownika szkoły miejscowej.

W tablicy następującej podajemy obok nazwiska rośliny, miejscowość i rok spostrzeżenia oraz daty listnienia, kwitnienia, dojrzewania owocu i opadania liści, przyczem pierwsza cyfra oznacza dzień, druga miesiąc odpowiedniego pojawu.

| Nazwisko rośliny | Miejscowość | listnienie | kwitnienie | dojrzewanie owocu | opadanie liści |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. Agrest *Ribes grossularia* Gemeine Stachelbeere | Czernichów 1897 | 29 3 | 20 4 | 15 7 | 2–29 10 |
| | Jaćmierz " | 1 4 | 21 4 | 10 7 | 15 10 |
| | Ożydów " | 31 3 | 25 4 | 5 7 | 29 9 |
| | Czernichów 1898 | 16 3 | 18 4 | 10 7 | — 9 |
| | Ożydów " | 31 3 | 1 5 | 6 7 | 4 10 |
| | Czernichów 1899 | 8 2 | 14 4 | 2 7 | 20 8 |
| | Jaćmierz " | 4 4 | 22 4 | 5 7 | 8 10 |
| | Ożydów " | 3 4 | 21 4 | 19 7 | 6 10 |

| Nazwisko rośliny | Miejscowość | listnienie | kwitnienie | dojrzewanie owocu | opadanie liści |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 Akacya *Robinia Pseudo-Acacia* Wilde Akazie | Czernichów 1897 | 28 4 | 3 6 | — | 28 9 —1 11 |
| | Jaćmierz „ | 10 4 | 8 6 | — | 16 10 |
| | Ożydów „ | 2 5 | 30 5 | — | 19 10 |
| | Czernichów 1898 | 28 4 | 31 5 | — | 26 10 |
| | Ożydów „ | 11 5 | 30 5 | 10 10 | 14 10 |
| | Czernichów 1899 | 23 4 | 6 6 | — | 26 10 |
| | Jaćmierz „ | 13 5 | 8 6 | 18 9 | 22 10 |
| | Ożydów „ | 6 5 | 2 6 | — | 23 10 |
| 3. Bez czarny *Sambucus nigra* Gemeiner Holunder | Czernichów 1897 | 2 4 | 8 6 | — | 27 10 |
| | Jaćmierz „ | 12 4 | 1 6 | 20 8 | 17 10 |
| | Ożydów „ | 6 4 | 2 6 | 24 8 | 4 10 |
| | Czernichów 1898 | 12 3 | 3 6 | — | 15 10 |
| | Ożydów „ | 8 4 | 3 6 | 24 8 | 1 10 |
| | Czernichów 1899 | 6 3 | 5 6 | — | 1 11 |
| | Jaćmierz „ | 5 4 | 28 5 | 24 8 | 20 10 |
| | Ożydów „ | 6 4 | 26 5 | 2 8 | 28 9 |
| 4. Bez turecki *Syringa vulgaris* Flieder | Czernichów 1897 | 31 3 | 9 5 | — | — |
| | Jaćmierz „ | 20 4 | 17 5 | — | 1 11 |
| | Ożydów „ | 3 4 | 13 5 | — | 1 11 |
| | Czernichów 1898 | 18 3 | 7 5 | — | 26 10 |
| | Ożydów „ | 17 4 | 19 5 | — | 19 9 |
| | Czernichów 1899 | 24 3 | 11 5 | — | 6 11 |
| | Jaćmierz „ | 21 4 | 15 5 | — | 24 10 |
| | Ożydów „ | 16 4 | 13 5 | — | 29 10 |
| 5. Borówka czernica *Vaccinium Myrtillus* Gemeine Heidelbeere | Czernichów 1897 | — | — | 23 6 | — |
| | „ 1898 | — | 10 5 | 12 6 | — |
| | Ożydów „ | 15 4 | — | — | — |
| | Czernichów 1899 | 21 4 | 4 5 | 25 6 | — |
| | Ożydów „ | — | — | 28 6 | — |
| 6. Brodawnik lékarski (mlecz, żabie oczy) *Taraxacum officinale* Officinelles Pfaffenröhrlein | Czernichów 1897 | 13 3 | 26 4 | 2 5 | — |
| | Jaćmierz „ | — | 2 5 | 18 5 | — |
| | Ożydów „ | 1 4 | 28 4 | 26 5 | — |
| | Czernichów 1898 | 24 2 | 25 4 | — | — |
| | Ożydów „ | 15 4 | 28 4 | — | — |
| | Czernichów 1899 | 1 4 | 19 4 | 12 6 | — |
| | Ożydów „ | 1 4 | 21 4 | 16 5 | — |

| Nazwisko rośliny | Miejscowość | listnienie | kwitnienie | dojrzewanie owocu | opadanie liści |
|---|---|---|---|---|---|
| 7. Brzoza biała<br>*Betula alba*<br>Weisse Birke | Czernichów 1897 | 16 4 | — | — | 16 10 |
| | Jaćmierz „ | 23 4 | — | — | 17 10 |
| | Ożydów „ | 23 4 | 8 5 | – | 28 10 |
| | Czernichów 1898 | 15 4 | — | — | — |
| | Ożydów „ | 10 4 | 2 5 | — | 30 10 |
| | Czernichów 1899 | 20 4 | — | 25 9 | — |
| | Jaćmierz „ | 26 4 | 22 4 | — | 7 10 |
| | Ożydów „ | 20 4 | — | — | 25 10 |
| 8. Buk<br>*Fagus sylvatica*<br>Gemeine Buche | Czernichów 1897 | 23 4 | 12 7 | — | — |
| | Ożydów „ | 1 5 | — | — | 21 10 |
| | Czernichów 1898 | 20 4 | — | — | — |
| | Czernichów 1899 | 25 4 | — | — | — |
| 9. Chmiel<br>*Humulus Lupulus*<br>Gemeiner Hopfen | Czernichów 1897 | 12 4 | — | — | — |
| | Ożydów „ | 6 4 | 1 7 | 28 8 | 15 10 |
| | Czernichów 1898 | 17 4 | — | — | — |
| | Ożydów „ | 25 4 | 2 7 | 18 8 | 15 10 |
| | Czernichów 1899 | 7 4 | — | — | 26 10 |
| | Ożydów „ | 18 4 | 3 5 | — | 20 10 |
| 10. Czeremcha (Kocierpka)<br>*Prunus Padus*<br>Gemeine Traubenkirsche | Jaćmierz 1897 | — | 2 5 | — | — |
| | Ożydów „ | 19 4 | 1 5 | — | — |
| | Ożydów 1898 | 6 4 | 8 5 | — | — |
| | Jaćmierz 1899 | 16 4 | 1 5 | 24 8 | 17 10 |
| | Ożydów „ | 18 4 | — | — | — |
| 11. Dąb zwyczajny<br>*Quercus sessiliflora*<br>Steineiche | Czernichów 1897 | 2 5 | - | 18 10 | 15 10 |
| | Ożydów „ | 10 5 | 8 5 | 10 10 | 30 10 |
| | Ożydów 1898 | 10 5 | 8 5 | — | 4 11 |
| | Czernichów 1899 | 6 5 | — | 10 10 | — |
| | Ożydów „ | 10 5 | — | — | 29 10 |
| 12. Fiołek wonny<br>*Viola odorata*<br>Wohlriechendes Veilchen | Czernichów 1897 | 2 3 | 1 4 | — | — |
| | Ożydów „ | — | 5 4 | — | — |
| | Czernichów 1898 | 20 2 | 9 3 | - | — |
| | Ożydów „ | 2 4 | 8 4 | — | — |
| | Czernichów 1899 | — | 9 3 | — | — |
| | Ożydów „ | 25 3 | 2 4 | — | — |

| Nazwisko rośliny | Miejscowość | listnienie | kwitnienie | dojrzewanie owocu | opadanie liści |
|---|---|---|---|---|---|
| 13. Głóg biały *Crataegus oxyacantha* Gemeiner Weissdorn | Czernichów 1897 | — | 18 5 | 24 9 | — |
| | Jaćmierz „ | 22 4 | 23 5 | — | 18 10 |
| | Ożydów „ | 2 4 | 28 5 | 16 8 | 8 10 |
| | Czernichów 1898 | — | 8 5 | 19 9 | — |
| | Ożydów „ | 26 4 | 19 5 | 15 9 | 30 9 |
| | Czernichów 1899 | 4 5 | 20 5 | — | — |
| | Jaćmierz „ | 18 4 | 23 5 | 18 9 | 19 10 |
| | Ożydów „ | 18 4 | 12 5 | 24 9 | 21 10 |
| 14. Grab *Carpinus betulus* Gemeine Hainbuche | Jaćmierz 1897 | 26 4 | — | — | 14 10 |
| | Czernichów 1898 | 20 4 | — | — | — |
| | Ożydów „ | — | — | — | 10 10 |
| | Czernichów 1899 | 9 4 | — | — | — |
| | Jaćmierz „ | 23 4 | 6 5 | 24 9 | 18 10 |
| 15. Groch siewny *Pisum sativum* Gemeine Erbse | Czernichów 1897 | 2 4 | 31 5 | 12 7 | — |
| | Ożydów „ | 18 4 | 4 6 | 8 7 | — |
| | Czernichów 1898 | 12 4 | 5 6 | — | — |
| | Ożydów „ | 25 4 | 24 5 | 15 7 | — |
| | Czernichów 1899 | 17 4 | 30 5 | 20 7 | — |
| | Jaćmierz „ | — | 22 6 | 4 8 | — |
| | Ożydów „ | 20 4 | 25 5 | 18 7 | — |
| 16. Grusza *Pyrus communis* Gemeine Birne | Czernichów 1897 | 22 4 | 30 4 | 18 8 | 20 10 |
| | Jaćmierz „ | 3 5 | 10 5 | — | 15 10 |
| | Ożydów „ | 27 4 | 2 5 | 25 8 | 18 10 |
| | Czernichów 1898 | 20 4 | 30 4 | 12 8 | 10 10 |
| | Ożydów „ | 1 5 | 10 5 | 18 7 | 16 10 |
| | Czernichów 1899 | 15 4 | 2 5 | — | 26 10 |
| | Jaćmierz „ | 29 4 | 7 5 | 6 8 | 21 10 |
| | Ożydów „ | 22 4 | 27 4 | 15 8 | 26 10 |
| 17. Iwa *Salix caprea* Sahlweide | Jaćmierz 1897 | 24 4 | 15 3 | 19 5 | — |
| | Ożydów „ | 1 5 | — | — | — |
| | Ożydów 1898 | 26 4 | 4 4 | — | — |
| | Jaćmierz 1899 | 25 4 | 19 5 | 10 8 | 15 10 |
| | Ożydów „ | 20 4 | 1 5 | — | — |
| 18. Jabłoń *Pyrus Malus* Gemeiner Apfel | Czernichów 1897 | 17 4 | 3 5 | 26 8 | 26 10<br>—5 11 |
| | Jaćmierz „ | 1 5 | 24 5 | — | 25 10 |
| | Ożydów „ | 22 4 | 9 5 | 8 8 | 19 10 |
| | Czernichów 1898 | 10 4 | 6 5 | 8 8 | 26 10 |
| | Ożydów „ | 30 4 | 15 5 | 20 9 | 22 10 |
| | Czernichów 1899 | 15 4 | 8 5 | 12 8 | 15 11 |
| | Jaćmierz „ | 30 4 | 18 5 | 30 8 | 20 10 |
| | Ożydów „ | 18 4 | 6 5 | 16 8 | 22 10 |

| Nazwisko rośliny | Miejscowość | listnienie | kwitnienie | dojrzewanie owocu | opadanie liści |
|---|---|---|---|---|---|
| 19. Jarząb pospolity *Sorbus aucuparia* Gemeine Eberesche | Czernichów 1897 | 6 4 | — | — | — |
| | Jaćmierz „ | 22 4 | 20 5 | 29 7 | 5 10 |
| | Ożydów „ | 15 4 | 11 5 | 25 8 | 16 10 |
| | Czernichów 1898 | — | 18 5 | 10 8 | — |
| | Ożydów „ | 26 4 | 17 5 | 18 7 | 1 10 |
| | Czernichów 1899 | 6 4 | 21 5 | 23 8 | — |
| | Jaćmierz „ | 24 4 | 16 5 | 23 7 | 30 9 |
| | Ożydów „ | 15 4 | 12 5 | 18 7 | 20 10 |
| 20. Jaskier ziarnopłon *Ranunculus Ficaria* Scharbockskraut | Czernichów 1897 | 6 3 | 12 5 | — | — |
| | Jaćmierz „ | — | 16 4 | — | — |
| | Ożydów „ | 30 3 | 4 5 | — | — |
| | Czernichów 1898 | 22 2 | 12 4 | — | — |
| | Ożydów „ | — | 15 4 | — | — |
| | Czernichów 1899 | 23 3 | 3 5 | — | — |
| | Ożydów „ | — | 15 4 | — | — |
| 21. Jaśmin *Philadelphus coronarius* Gemeiner Pfeiffenstrauch | Czernichów 1897 | 15 4 | 7 6 | — | — |
| | Jaćmierz „ | — | 5 6 | — | 26 10 |
| | Ożydów „ | 12 4 | 30 5 | — | 14 10 |
| | Czernichów 1898 | 21 4 | 2 6 | — | — |
| | Ożydów „ | 21 4 | 5 6 | — | 15 10 |
| | Czernichów 1898 | 2 4 | 8 6 | — | — |
| | Jaćmierz „ | 20 4 | 15 6 | — | 19 10 |
| | Ożydów „ | 17 4 | 30 5 | — | 19 10 |
| 22. Jesion *Fraxinus excelsior* Gemeine Esche | Czernichów 1897 | 5 5 | 1 5 | — | 24 8<br>—10 10<br>13 10 |
| | Jaćmierz „ | 8 5 | 27 4 | 24 9 | 6 10 |
| | Ożydów „ | 25 4 | 24 4 | 6 9 | 25 18 |
| | Czernichów 1898 | 23 4 | 26 4 | — | 30 9 |
| | Ożydów „ | 2 5 | 25 4 | — | 18 9 |
| | Czernichów 1889 | 6 5 | 2 5 | — | 14 10 |
| | Jaćmierz „ | 8 5 | 2 5 | — | 25 9 |
| | Ożydów „ | 9 5 | 8 4 | — | |
| 23. Kalina *Viburnum Opulus* Gem. Schneeballstrauch | Czernichów 1897 | — | 27 5 | — | — |
| | Ożydów „ | — | 22 5 | 24 9 | — |
| | Czernichów 1898 | — | 20 5 | — | — |
| | Ożydów 1899 | — | 23 5 | — | — |

| Nazwisko rośliny | Miejscowość | listnienie | kwitnienie | dojrzewanie owocu | opadanie liści |
|---|---|---|---|---|---|
| 24. Kasztan dziki *Aesculus Hippocastanum* Rosskastanie | Czernichów 1897 | 13 4 | 14 5 | 25 9 | 22 10 –3 11 |
| | Jaćmierz „ | 23 4 | 14 5 | 16 9 | 21 10 |
| | Ożydów „ | 20 4 | 8 5 | 12 9 | 27 10 |
| | Czernichów 1898 | 12 4 | 8 5 | 19 9 | — |
| | Ożydów „ | 25 4 | 15 5 | 10 9 | 2 10 |
| | Czernichów 1899 | 15 4 | 12 5 | — | 8 10 |
| | Jaćmierz „ | 22 4 | 14 5 | 24 9 | 8 11 |
| | Ożydów „ | 15 4 | 19 5 | 15 8 | 18 10 |
| 25. Klon zwyczajny *Acer platanoides* Spitzblätteriger Ahorn | Czernichów 1897 | 26 4 | 17 4 | — | 28 9 –24 10 |
| | Ożydów „ | 20 4 | — | — | 1 10 |
| | Czernichów 1898 | 21 4 | 18 4 | — | — |
| | Ożydów „ | 23 4 | 29 4 | — | 28 9 |
| | Czernichów 1899 | 24 4 | 17 4 | — | 8 10 |
| | Ożydów „ | — | 27 4 | — | 10 10 |
| 26. Kminek *Carum carvi* Gemeiner Kümmel | Czernichów 1897 | — | 23 5 | — | — |
| | Ożydów „ | — | 1 6 | — | — |
| | Ożydów 1898 | — | 15 5 | — | — |
| 27. Knieć błotna (Kaczyniec błotny) *Caltha palustris* Gemeine Dotterblumme | Czernichów 1897 | — | 2 5 | — | — |
| | Ożydów „ | 8 4 | 18 4 | — | — |
| | Czernichów 1898 | — | 5 5 | — | |
| | Ożydów „ | 17 4 | 25 4 | — | — |
| | Ożydów 1899 | — | 15 4 | — | — |
| 28. Koniczyna łąkowa *Trifolium pratense* Wiesenklee | Czernichów 1897 | — | 12 6 | — | — |
| | Ożydów „ | 2 4 | 31 5 | — | — |
| | Czernichów 1898 | — | 6 8 | — | — |
| | Ożydów „ | 4 4 | 26 5 | — | — |
| | Czernichów 1899 | 10 3 | 25 5 | 2 9 | — |
| 29. Konwalia lanuszka *Convallaria majalis* Maiglöckchen | Czernichów 1897 | 23 4 | 15 5 | — | — |
| | Jaćmierz „ | — | 21 5 | — | — |
| | Ożydów „ | 24 4 | 8 5 | — | — |
| | Czernichów 1898 | 16 4 | 9 5 | 30 9 | — |
| | Ożydów „ | 4 4 | 16 5 | — | — |
| | Czernichów 1899 | 15 4 | 7 5 | 27 9 | — |
| | Ożydów „ | — | 9 5 | — | — |

| Nazwisko rośliny | Miejscowość | listnienie | kwitnienie | dojrzewanie owocu | opadanie liści |
|---|---|---|---|---|---|
| 30. Kukurudza *Zea Mays* Türkisches Korn | Czernichów 1897 | — | 17 7 | 15 9 | — |
| | Ożydów „ | 18 5 | — | 21 8 | 28 9 |
| | Ożydów 1898 | 18 5 | — | 30 8 | — |
| | Ożydów 1899 | 16 5 | 4 7 | 28 8 | — |
| 31. Leszczyna *Coryllus avellana* Gemeine Haselnuss | Czernichów 1897 | 2 4 | 15 3 | — | 28 10 |
| | Jaćmierz „ | 28 4 | 14 3 | 12 9 | 24 10 |
| | Ożydów „ | 1 4 | 14 3 | 24 8 | 20 10 |
| | Czernichów 1898 | 12 4 | 27 2 | — | — |
| | Ożydów „ | 26 4 | 15 3 | 2 9 | 16 10 |
| | Czernichów 1899 | 11 4 | 5 2 | — | 15 10 |
| | Jaćmierz „ | 26 4 | 11 3 | 10 9 | 4 11 |
| | Ożydów „ | 8 4 | 15 2 | 25 8 | 15 10 |
| 32. Lipa drobnolistna *Tilia parvifolia* Kleinblätterige Linde | Czernichów 1897 | 16 4 | 3 7 | — | — |
| | Ożydów „ | 23 4 | 24 6 | — | — |
| | Czernichów 1898 | 26 4 | 29 6 | — | — |
| | Ożydów „ | 2 5 | 1 7 | — | — |
| | Czernichów 1899 | 6 5 | — | — | 7 11 |
| | Ożydów „ | 27 4 | 4 7 | — | 20 10 |
| 33. Malina *Rubus Idaeus* Gemeine Himbeere | Czernichów 1897 | 28 3 | 28 5 | 8 7 | — |
| | Ożydów „ | 6 4 | 20 5 | 1 7 | 30 11 |
| | Czernichów 1898 | 20 3 | 21 5 | 25 6 | — |
| | Ożydów „ | 18 4 | 1 6 | 8 7 | 2 11 |
| | Czernichów 1899 | 1 4 | 24 5 | 5 7 | — |
| | Ożydów „ | 10 4 | 10 5 | 15 7 | 30 10 |
| 34. Modrzew *Pinus Larix* Lärchenbaum | Czernichów 1897 | 4 4 | — | — | — |
| | Jaćmierz „ | 20 4 | 1 4 | — | 16 10 |
| | Czernichów 1898 | 15 3 | — | — | — |
| | Czernichów 1899 | 27 3 | 21 4 | — | — |
| | Jaćmierz „ | 19 4 | 17 4 | — | 25 10 |
| 35. Morwa biała *Morus alba* Weisse Maulbeere | Czernichów 1897 | 6 5 | 28 5 | 5 7 | — |
| | Ożydów „ | 3 5 | 20 5 | — | 20 10 |
| | Czernichów 1898 | 4 5 | 17 5 | 20 6 | 21 10 |
| | Ożydów „ | 14 5 | 25 5 | 11 7 | 8 10 |
| | Czernichów 1899 | 11 5 | 20 5 | 6 8 | — |
| | Ożydów „ | 11 5 | 24 5 | — | 22 10 |

| Nazwisko rośliny | Miejscowość | listnienie | kwitnienie | dojrzewanie owocu | opadanie liści |
|---|---|---|---|---|---|
| 36. Narcyz<br>*Narcissus poëticus*<br>Rothrandige Narcisse | Czernichów 1897 | 20 2 | 26 4 | — | — |
| | Jaćmierz " | — | 7 5 | — | — |
| | Ożydów " | 4 4 | 8 5 | — | — |
| | Czernichów 1898 | — | 23 4 | — | — |
| | Ożydów " | — | 4 5 | — | — |
| | Czernichów 1899 | 31 1 | 21 4 | — | — |
| | Jaćmierz " | — | 10 5 | — | — |
| | Ożydów " | — | 8 4 | — | — |
| 37. Orzech włoski<br>*Juglans regia*<br>Gemeine Wallnuss | Czernichów 1897 | 19 4 | — | — | 11 10 |
| | Jaćmierz " | 4 5 | — | — | 18 10 |
| | Ożydów " | 4 5 | 8 5 | 14 9 | 22 10 |
| | Czernichów 1898 | 26 4 | — | 18 9 | — |
| | Ożydów " | 12 5 | — | 16 9 | 6 10 |
| | Czernichów 1899 | 23 4 | — | — | — |
| | Jaćmierz " | 9 5 | 4 5 | 14 9 | 29 10 |
| | Ożydów " | 6 5 | — | 12 9 | 23 10 |
| 38. Owies<br>*Avena sativa*<br>Gebauter Hafer | Ożydów 1897 | 12 4 | — | — | — |
| | Czernichów 1898 | — | — | 11 8 | — |
| | Ożydów " | 14 4 | — | 9 8 | — |
| | Czernichów 1899 | 30 4 | — | — | — |
| | Jaćmierz " | 18 4 | — | 7 8 | — |
| | Ożydów " | 16 4 | — | 21 8 | — |
| 39. Pierwiosnka pospolita<br>*Primula officinalis*<br>Gemeine Primel | Czernichów 1897 | 6 3 | 18 4 | — | — |
| | Jaćmierz " | 31 3 | 13 4 | — | — |
| | Czernichów 1899 | — | 20 4 | 20 7 | — |
| | Ożydów " | 16 3 | — | — | — |
| | Czernichów 1899 | — | 16 3 | — | — |
| | Ożydów " | — | 12 3 | — | — |
| 40. Pierwiosnka większa<br>*Primula elatior*<br>Hohe Primel | Czernichów 1897 | 4 3 | 23 4 | — | — |
| | Ożydów " | — | 20 4 | — | — |
| | Czernichów 1898 | 25 2 | 18 4 | 20 7 | — |
| | Ożydów " | 21 3 | — | — | — |
| | Czernichów 1899 | — | 10 4 | 20 6 | — |

| Nazwisko rośliny | Miejscowość | listnienie | kwitnienie | dojrzewanie owocu | opadanie liści |
|---|---|---|---|---|---|
| 41. Piwonia lekarska<br>*Paeonia officinalis*<br>Gemeine Gichtrose | Czernichów 1897 | 31 3 | 20 5 | — | — |
| | Ożydów „ | 29 3 | 28 5 | — | — |
| | Czernichów 1898 | 21 3 | 18 5 | — | — |
| | Ożydów „ | 2 4 | 3 6 | — | — |
| | Czernichów 1899 | 12 3 | 12 5 | — | — |
| | Jaćmierz „ | 28 4 | 29 5 | — | 29 10 |
| | Ożydów „ | 8 4 | 18 5 | — | — |
| 42. Porzeczka<br>*Ribes rubrum*<br>Gemeine Johannisbeere | Czernichów 1897 | 2 4 | 18 4 | 4 7 | 12 25<br>—10 |
| | Jaćmierz „ | 13 4 | 29 4 | 5 7 | 27 10 |
| | Ożydów „ | 8 4 | 27 4 | 19 6 | 10 10 |
| | Czernichów 1898 | 28 3 | 18 4 | 21 6 | 15 8 |
| | Ożydów „ | 17 4 | 4 5 | 30 6 | 2 10 |
| | Czernichów 1899 | 15 3 | 18 4 | 22 6 | 15 7 |
| | Jaćmierz „ | 19 4 | 24 4 | 5 7 | 2 10 |
| | Ożydów „ | 18 4 | 22 4 | 29 6 | 24 9 |
| 43. Poziomka jadalna<br>*Fragaria vesca*<br>Wilde Erdbeere | Czernichów 1897 | 4 3 | 1 5 | 12 6 | — |
| | Ożydów „ | 20 3 | 10 5 | 16 6 | 10 11 |
| | Czernichów 1898 | 10 3 | 27 4 | 2 6 | — |
| | Ożydów „ | 3 4 | 20 4 | 16 6 | — |
| | Czernichów 1899 | 10 3 | 2 5 | 14 6 | — |
| | Ożydów „ | 6 4 | 4 5 | 20 6 | — |
| 44. Przyłuszczak trojanek<br>*Hepatica triloba*<br>Dreilappiges Leberkraut | Czernichów 1897 | 5 4 | 14 3 | — | — |
| | Ożydów „ | — | 19 3 | — | — |
| | Czernichów 1898 | 17 3 | 5 3 | — | — |
| | Czernichów 1899 | 6 4 | 7 3 | — | — |
| | Ożydów „ | 30 3 | 16 3 | — | — |
| 45. Pszenica ozima<br>*Triticum vulgare hibernum*<br>Winterweizen | Jaćmierz 1897 | — | 15 6 | — | — |
| | Ożydów „ | 6 4 | — | 22 7 | — |
| | Ożydów 1898 | 6 4 | 16 6 | 17 7 | — |
| | Czernichów 1899 | — | — | 5 8 | — |
| | Jaćmierz „ | — | 18 6 | 29 7 | — |
| | Ożydów „ | 2 4 | 12 6 | 24 7 | — |
| 46. Róża dzika<br>*Rosa canina*<br>Hundsrose | Czernichów 1897 | 8 4 | 10 6 | 12 9 | 27 10 |
| | Jaćmierz „ | — | 7 6 | — | 28 10 |
| | Ożydów „ | 19 4 | 28 5 | 10 10 | 20 10 |
| | Czernichów 1898 | 24 3 | 1 6 | 5 10 | — |
| | Ożydów „ | 26 4 | 8 6 | — | 26 10 |
| | Czernichów 1899 | 12 4 | 9 6 | 15 9 | — |
| | Ożydów „ | 15 4 | 5 6 | 1 10 | 25 10 |

| Nazwisko rośliny | Miejscowość | listnienie | kwitnienie | dojrzewanie owocu | opadanie liści |
|---|---|---|---|---|---|
| 47. Róża ogrodowa<br>*Rosa centifolia*<br>Gartenrose | Czernichów 1897 | 8 4 | 4 6 | — | 30 10 |
| | Jaćmierz „ | — | 13 6 | — | 30 10 |
| | Ożydów „ | 24 4 | 8 6 | — | — |
| | Czernichów 1898 | 26 3 | 18 6 | — | — |
| | Ożydów „ | 27 4 | 18 6 | — | 3 11 |
| | Czernichów 1899 | 15 4 | 16 6 | — | — |
| | Jaćmierz „ | — | 3 6 | — | — |
| | Ożydów „ | 20 4 | 14 6 | — | — |
| 48. Śliwa<br>*Prunus domestica*<br>Gemeine Pflaume | Czernichów 1897 | 19 4 | 29 4 | 10 9 | 18 10<br>—2 11 |
| | Jaćmierz „ | 30 4 | 8 5 | 20 9 | 25 9 |
| | Ożydów „ | 25 4 | 8 5 | 12 9 | 6 10 |
| | Czernichów 1898 | 20 4 | 26 4 | 8 9 | 20 9 |
| | Ożydów „ | 2 5 | 12 5 | 8 9 | 12 10 |
| | Czernichów 1898 | 16 4 | 25 4 | 8 9 | — |
| | Jaćmierz „ | 27 4 | 5 5 | 12 9 | 10 10 |
| | Ożydów „ | 20 4 | 26 4 | 12 9 | 2 10 |
| 49. Storczyk szerokolistny<br>*Orchis latifolia*<br>Breitblätter. Knabenkraut | Czernichów 1898 | — | 20 5 | — | — |
| | Ożydów „ | — | 16 6 | — | — |
| | Czernichów 1899 | — | 21 5 | — | — |
| | Ożydów „ | 10 4 | 12 5 | — | — |
| 50. Tarnina<br>*Prunus spinosa*<br>Schlehenpflaume | Czernichów 1867 | — | 26 4 | — | — |
| | Jaćmierz „ | — | 2 5 | — | — |
| | Ożydów „ | 18 4 | 3 5 | 1 9 | 23 10 |
| | Czernichów 1898 | — | 25 4 | — | — |
| | Ożydów „ | 2 5 | 1 5 | — | 21 10 |
| | Czernichów 1899 | — | 26 4 | — | — |
| | Jaćmierz „ | — | 28 4 | — | — |
| | Ożydów „ | 21 4 | 28 4 | 1 9 | 21 10 |
| 51. Topola czarna<br>*Populus nigra*<br>Schwarze Pappel | Jaćmierz 1897 | 3 5 | — | — | 13 10 |
| | Ożydów „ | 20 4 | — | — | 28 9 |
| | Ożydów 1898 | 23 4 | — | — | 19 10 |
| | Ożydów 1899 | — | 16 4 | — | 21 10 |

| Nazwisko rośliny | Miejscowość | listnienie | kwitnienie | dojrzewanie owocu | opadanie liści |
|---|---|---|---|---|---|
| 52. Trześń *Prunus avium* Süsse Kirsche | Czernichów 1897 | 20 4 | 28 4 | 6 7 | 30 10 |
| | Jaćmierz „ | 21 4 | 29 4 | 25 6 | 15 10 |
| | Ożydów „ | 28 4 | 6 5 | 18 6 | 15 10 |
| | Czernichów 1898 | 17 4 | 25 4 | 20 6 | 25 10 |
| | Ożydów „ | 28 4 | 6 5 | 25 6 | 17 10 |
| | Czernichów 1899 | 13 4 | 25 4 | 20 6 | 15 11 |
| | Jaćmierz „ | 22 4 | 26 4 | 4 7 | 18 10 |
| | Ożydów „ | 20 4 | 22 4 | 25 6 | 18 10 |
| 53. Wawrzynek (wilcze łyko) *Daphne Mezereum* Gemeiner Seidelbast | Czernichów 1898 | — | 31 3 | — | — |
| | Ożydów „ | — | 18 3 | — | — |
| | Ożydów 1899 | — | 12 2 | — | — |
| 54. Wiciokrzew *Lonicera Xylosteum* Gemeine Heckenkirsche | Czernichów 1897 | 31 3 | 5 6 | 20 9 | 1 11 |
| | Ożydów „ | 10 4 | 26 5 | — | — |
| | Ożydów 1898 | 15 4 | 15 5 | — | — |
| | Ożydów 1899 | 9 4 | 12 5 | — | 10 10 |
| 55. Wierzba migdałolistna *Salix amygdalina* Mandelblättrige Weide | Jaćmierz 1897 | 20 4 | — | — | 25 10 |
| | Ożydów „ | 15 4 | — | — | 4 10 |
| | Czernichów 1898 | 19 4 | — | — | — |
| | Czernichów 1899 | — | 14 3 | — | — |
| 56. Winograd winorodny *Vitis vinifera* Gemeiner Weinstock | Czernichów 1897 | 18 5 | 15 6 | 26 9 | 31 10 |
| | Ożydów „ | 11 5 | 20 6 | 1 10 | 30 10 |
| | Ożydów 1898 | 17 5 | 1 6 | 16 9 | 11 10 |
| | Czernichów 1899 | 25 4 | — | — | — |
| | Ożydów „ | 14 5 | 12 6 | 21 9 | — |
| 57. Wiśnia *Prunus Cerasus* Weichsel | Czernichów 1897 | 20 4 | 27 4 | 2 7 | — |
| | Jaćmierz „ | 29 4 | 4 5 | 17 6 | 28 10 |
| | Ożydów „ | 26 4 | 2 5 | 2 7 | 6 11 |
| | Czernichów 1898 | 15 4 | 2 5 | 29 6 | 22 10 |
| | Ożydów „ | 27 4 | 9 5 | 8 7 | 15 10 |
| | Czernichów 1859 | 11 4 | 30 4 | 18 7 | — |
| | Jaćmierz „ | 3 5 | 6 5 | 8 7 | 3 11 |
| | Ożydów „ | 21 4 | 28 4 | 16 7 | 25 10 |

| Nazwisko rośliny | Miejscowość | | listnienie | kwitnienie | dojrzewanie owocu | opadanie liści |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 58. Ziemniak psianka *Solanum tuberosum* Kartoffel | Czernichów | 1897 | 1 5 | 11 6 | 3 7 | 15 9 |
| | Jaćmierz | „ | — | 16 6 | — | — |
| | Ożydów | „ | 18 5 | 15 6 | — | — |
| | Czernichów | 1898 | 28 4 | 3 6 | 30 6 | — |
| | Ożydów | „ | 15 5 | 24 6 | 29 7 | — |
| | Czernichów | 1899 | 1 5 | 11 6 | 23 6 | 17 8 |
| | Jaćmierz | „ | — | 21 6 | — | — |
| | Ożydów | „ | 8 5 | 15 6 | 29 9 | — |
| 59. Żyto ozime *Secale cereale hibernum* Winterrogen | Ożydów | 1897 | 25 3 | 26 5 | 20 7 | — |
| | Ożydów | 1898 | 3 4 | 1 6 | 16 7 | — |
| | Jaćmierz | 1899 | — | 24 5 | 12 7 | — |
| | Ożydów | „ | 3 4 | 23 5 | 24 7 | — |

## 2. Rośliny uważane tylko w poszczególnych miejscowościach [1])

### α) w Czernichowie.

Rok 1897. *Acer pseudoplatanus* l. 28 IV. — *Anemone nemorosa* k. 1 IV.

*Calluna vulgaris* k. 24 VII. — *Centaurea argentea* l. 28 II, k. 23 V, — *Citisus Laburnum* l. 2 IV.

*Daucus Carota* l. 15 IV. — *Digitalis grandiflora* k. 24 VI, o. 3 VII — *Dyclitra spectabilis* l. 3 III, k. 27 IV.

*Evonymus europaeus* l. 15 IV, k. 20 V, d. 23 IX. o. 16 X.

*Haemerocallis fulva* l. 10 VII, k. 27 VI. — *Hypericum perforatum* k. 8 VII.

*Iris germanica* l. 2 III, k. 26 V.

*Nuphar luteum* k. 20 VI.

*Phlox paniculata* l. 15 III, k. 14 VI, o. 15 XI. — *Pinus picea* l. 29 IV. — *Polygonum orientale* l. 2 IV, k. 10 IX.

*Rheum undulatum* l. 17 III, k. 17 V.

*Spirea prunifolia* l. 27 III, k. 10 V, o. 8 X. — *Spirea sorbifolia* l. 25 III, k. 23 VI.

[1]) Głoska *l* znaczy listnienie, *k* kwitnienie, *d* dojrzewanie owocu, *o* opadanie liści.

*Tanacetum vulgare* l. 10 IV, k. 16 VII.
*Ulmus campestris* l. 22 IV.
*Waigelia versicolor* l. 14 V, k. 23 V.
Hyacynty (w gruncie) l. 5 III, k. 16 IV. — Krokusy (w grucie) l. 5 III. k. 22 III. — Szparagi l. 8 V, k. 30 V. — Truskawki l. 2 III, k. l. V. d. 11 VI. — Tulipany (w gruncie) l. 12 III, k. 27 IV. — Wino dzikie l. 30 V, k. 9 VII, d. 27 IX, o. 19 X.

Rok 1898. *Acer pseudoplatanus* l. 25 IV. — *Anemone nemorosa* k. 31 III.
*Centaurea argentea* l. 3 III, k. 10 V. — *Colchicum autumnale* k. 12 XI. — *Cornus sanguinea* l. 1 IV, k. 9 VI. — *Citisus Laburnum* l, 26 III, k. 8 V, o. 20 IX. — *Cydonia japonica* l. 2 IV, k. 1 V.
*Digitalis grandiflora* k. 8 VI. — *Dyclitra spectabilis* l. 1 III, k. 19 IV, o. 5 VII.
*Evonymus europaeus* l. 12 IV.
*Juniperus communis* l. 23 IV.
*Phlox paniculata* l. 16 III, k. 28 VII. — *Pinus Abies* l. 27 IV. — *Pinus silvestris* k. 14 V.— *Polygonum orientale* l. 28 III.
*Rheum undulatum* l. 27 II, k. 30 IV.
*Spirea prunifolia* l. 30 III, k. 4 V. — *Spiraea sorbifolia* l. 15 II, k. 15 VI, o. 1 X.
*Tanacetum vulgare* k. 18 VII. — *Triticum vulgare aestivum* d. 27 VII. — *Tussilago Farfara* l. 10 V. k. 25 III.
*Ulmus campestris* l. 19 IV.
*Waigelia versicolor* l. 2 IV, k. 22 V.
Hyacynty (w gruncie) l. 26 II, k. 11 IV. — Krokusy (w gruncie) l. 24 II, k. 24 III. — Paproć l. 24 IV. — Powój biały l. 3 V, k. 17 VI. — Szparagi l. 6 VI, d. 15 X. — Tulipany (w gruncie) l. 3 III k. 27 IV. — Wino dzikie l. 30 IV, k. l. VII, o. 7 X.

Rok 1899. *Acer pseudoplatanus* l. 3 V, k. 14 V, o. 8 X. — *Anemone nemorosa* k. 28 III. — *Aquilegia* k. 21 V.
*Calluna vulgaris* l. 4 V, k. 8 VIII. — *Centaurea argentea* l. 12 II, k. 16 V, o. 24 VIII. — *Citisus Laburnum* l. 9 IV, k. 8 V, o. 20 IX. — *Cornus sanguinea* l. 8 IV, k. 10 VI, o. 26 X. — *Cydonia japonica* l. 12 III, k. 6 V.
*Daucus Carota* l. 4 V. — *Digitalis grandiflora* k. 26 VI. — *Dyclitra spectabilis* l. 7 III, k. 25 IV, o. 15 VI.

*Haemerocallis fulva* l. 14 II. — *Hordeum vulgare hibernum* d. 8 VIII.
*Iris germanica* l. 2 III, k. 31 V.
*Juniperus communis* l. 27 IV, k. 5 V.
*Lilium Tumbergianum* l. 12 IV, k. 18 VI. — *Lonicera Caprifolium* k. 23 V.
*Persica vulgaris* k. 15 IV, d. 12 IX. — *Phlox paniculata* l. 6 III, k. 4 VIII. — *Pinus Abies* l. 28 IV. — *Pinus silvestris* l. 29 IV, k. 8 VIII. — *Polygonum orientale* l. 13 IV.
*Rheum undulatum* l. 4 II, k. 15 V. o. 30 VII. — *Ribes aureum* l. 18 II, k. 20 IV.
*Spirea prunifolia* l. 16 III, k. 5 V, o. 8 X. — *Spirea sorbifolia* l. 20 I, k. 16 VI, o. 12 IX.
*Tanacetum vulgare* l. 28 III.
*Waigelia versicolor* l. 15 IV, k. 26 V.
Chrzan l. 13 III, k. 28 V. — Hyacynty (w gruncie) l. 9 II, k. 7 IV. — Korona cesarska l. 12 III. — Krokusy l. 9 II, k. 14 III. — Lubin niebieski l. 1 III, k. 24 V. — Niezapominajka ogrodowa k. 17 IV. — Paproć l. 23 IV. — Poziomka ogrodowa k. 25 IV. — Szczypiórek l. 10 III, k. 23 V. — Szparagi l. 15 V, k. 12 VI. — Tulipany l. 2 III, k. 27 IV. — Wino dzikie l. 30 IV, k. 16 VII, o. 8 X.

ß) w Jaćmierzu.

Rok 1897. *Carpinus betulus* l. 26 IV, o. 14 X.
Rok 1899. *Hordeum vulgare aestivum* d. 27 VII.
*Pinus picea* l. 19 V, k. 22 V, d. 15 VI, o. 8. XI.

γ) w Ożydowie.

Rok 1897. *Alnus glutinosa* l. 24 IV, o. 26 X.
*Bellis perennis* k. 30 III.
*Cornus mas* l. 27 IV, k. 5 IV, d. 10 IX, o. 12 X.
*Galanthus nivalis* l. 25 III, k. 31 III.
*Leucojum vernum* l, 12 III, k. 16 III. — *Linum usitatissimum* l. 28 IV, o. 25 IX.
*Persica vulgaris* l. 28 IV, d. 10 IX.
*Quercus pedunculata* k. 11 V.
*Secale cereale aestivum* l. 10 IV, k. 5 VI. d. 28 VII.
Rok 1898. *Carpinus betulus* o. 10 X. — *Cornus mas* l. 5 V, k. 3 IV, d. 5 IX, o. 26 X.
*Daucus Carota* l. 3. V.

*Hordeum vulgare aestivum* l. 28 IV, d. 20 VII.
*Iris germanica* k. 18 V.
*Leucojum vernum* k. 3 III. — *Linum usitatissimum* k. 3 VI.
*Persica vulgaris* l. 20 IV. — *Populus tremula* l. 25 IV.
*Quercus pedunculata* l. 15 V, k. 10 V.
*Sambucus racemosa* k. 18 V.— *Secale cereale aestivum* l. 26 IV.
*Triticum vulgare aestivum* l. 26 IV, k. 30 VI, d. 8 VII.

Rok 1899. *Alnus glutinosa* l. 19 IV, k. 20 III, o. 19 IX.
*Bellis perennis* k. 11 III.
*Cornus mas* l. 24 IV, k. 16 III, d. 1 IX, o. 15 X.
*Daucus Carota* l. 6 V.
*Hordeum vulgare aestivum* l. 20 IV, d. 25 VII.
*Leucojum vernum* l. 24 II, k. 8 III. — *Linum usitatissimum* l. 15 V, k. 24 VI.
*Pinus silvestris* k. 2 V.
*Quercus pedunculata* l. 3 V.
*Rhamnus frangula* l. 8 IV, k. 14 V, o. 20 X.
*Sambucus racemosa* l. 10 IV, k. 20 V. — *Secale cereale aestivum* l. 8 IV, k. 5 VI, d. 16 VII.
*Triticum vulgare aestivum* l. 20 IV.

---

## II. Spostrzeżenia pojawów w świecie zwierzęcym.

Spostrzeżenia te otrzymała Komisya fizyograficzna z tych samych miejsc i od tychże osób co i spostrzeżenia pojawów w świecie roślinnym.

W tablicach następujących pierwsza liczba oznacza dzień, druga miesiąc pojawu w nagłówku wymienionego.

### 1. Pojawy wspólnie uważane.

*a)* Czas przylotu i odlotu ptaków.

| Nazwisko ptaka | Miejscowość | Czas przylotu | Czas odlotu |
|---|---|---|---|
| 1. Bekas Krzyk *Scolopax Gallinago* Gemeine Sumpfschnepfe | Ożydów 1898<br>Jaćmierz 1899 | 1 4<br>28 3 | —<br>4 11 |

| Nazwisko ptaka | Miejscowość | Czas przylotu | Czas odlotu |
|---|---|---|---|
| 2. Bocian biały<br>*Ciconia alba*<br>Weisser Storch | Czernichów 1897 | 29 3 | 23 8 |
| | Ożydów „ | 17 3 | 22 8 |
| | Czernichów 1898 | 25 3 | 23 8 |
| | Ożydów „ | 22 3 | 19 8 |
| | Czernichów 1899 | 5 4 | 22 8 |
| | Jaćmierz „ | 29 3 | 21 8 |
| | Ożydów „ | 30 3 | 28 8 |
| 3. Czapla siwa<br>*Ardea cinerea*<br>Grauer Reiher | Ożydów 1898 | 15 3 | — |
| | Jaćmierz 1899 | 19 3 | 8 10 |
| 4. Czajka<br>*Vanellus cristatus*<br>Kiebitz | Ożydów 1897 | 1 3 | 4 9 |
| | Ożydów 1898 | 17 3 | 12 9 |
| | Jaćmierz 1899 | 19 3 | 8 10 |
| | Ożydów „ | 22 3 | 4 10 |
| 5 Derkacz chruściel<br>*Gallinula Crex*<br>Wachtelkönig | Ożydów 1898 | 10 4 | — |
| | Jaćmierz 1899 | 9 5 | 18 10 |
| 6. Gęś gęgawa<br>*Anser cinereus*<br>Graue Gans | Ożydów 1897 | 20 3 | 9 10 |
| | Ożydów 1898 | 14 3 | 4 10 |
| | Jaćmierz 1899 | 16 3 | 9 10 |
| | Ożydów „ | 1 4 | — |
| 7. Gołąb Hurkot<br>*Columba Oenas*<br>Holztaube | Ożydów 1897 | 1 3 | — |
| | Jaćmierz 1899 | 11 4 | 6 10 |
| 8. Jaskółka dymówka<br>*Hirundo rustica*<br>Rauchschwalbe | Ożydów 1897 | 14 4 | 14 9 |
| | Czernichów 1898 | 18 4 | — |
| | Ożydów „ | 14 4 | — |
| | Jaćmierz 1899 | 15 4 | 22 9 |
| | Ożydów „ | 15 4 | 1 9 |
| 9. Jaskółka oknówka<br>*Hirundo urbica*<br>Hausschwalbe | Czernichów 1897 | 23 4 | 18 10 |
| | Ożydów „ | 20 4 | — |
| | Czernichów 1898 | 27 4 | 2 10 |
| | Ożydów „ | 16 4 | — |
| | Czernichów 1899 | 25 4 | 28 9 |
| | Jaćmierz „ | 16 4 | 29 9 |
| | Ożydów „ | 11 4 | 25 9 |

| Nazwisko ptaka | Miejscowość | Czas przylotu | Czas odlotu |
|---|---|---|---|
| 10. Kaczka dzika | Czernichów 1897 | 26 7 | — |
| (krzyżówka) | Ożydów „ | 15 3 | — |
| *Anser ferus* | Czernichów 1898 | 24 2 | — |
| Wildente | Ożydów „ | 16 3 | 4 10 |
| | Czernichów 1899 | 17 2 | — |
| | Jaćmierz „ | 18 3 | 30 9 |
| | Ożydów „ | 14 3 | — |
| 11. Kukułka | Czernichów 1897 | 23 4 | — |
| *Cuculus canorus* | Ożydów „ | 30 4 | — |
| Kuckuk | Czernichów 1898 | 28 4 | — |
| | Ożydów „ | 21 4 | — |
| | Czernichów 1899 | 18 4 | — |
| | Jaćmierz „ | 17 4 | 16 9 |
| | Ożydów „ | 12 4 | — |
| 12. Pliszka biała | Ożydów 1897 | 17 3 | 19 9 |
| *Motacilla alba* | Czernichów 1898 | 4 3 | — |
| Weisse Bachstelze | Ożydów „ | 28 3 | — |
| | Czernichów 1899 | 5 3 | — |
| | Jaćmierz „ | 17 3 | — |
| | Ożydów „ | 4 4 | 3 10 |
| 13. Pokrzywka | Ożydów 1897 | 6 5 | 22 8 |
| słowik | Ożydów 1898 | 28 4 | — |
| *Sylvia luscinia* | Jaćmierz 1899 | 18 4 | 10 9 |
| Nachtigall | Ożydów „ | 14 4 | — |
| 14. Przepiórka | Czernichów 1897 | 15 7 | — |
| *Perdix Coturnix* | Czernichów 1898 | 29 6 | — |
| Wachtel | Czernichów 1899 | 7 5 | — |
| | Jaćmierz „ | 24 4 | 25 8 |
| | Ożydów „ | 5 5 | — |
| 15. Skowronek | Czernichów 1897 | 24 2 | — |
| rolnik | Ożydów „ | 28 2 | — |
| *Alauda arvensis* | Ożydów 1898 | 2 3 | — |
| Feldlerche | Czernichów 1899 | 31 1 | — |
| | Jaćmierz „ | 12 2 | 24 8 |
| | Ożydów „ | 6 3 | 10 10 |
| 16 Szpak | Jaćmierz 1899 | 23 4 | 6 10 |
| *Sturnus vulgaris* | Ożydów „ | 4 4 | 1 10 |
| Staar | | | |

| Nazwisko ptaka | Miejscowość | Czas przylotu | Czas odlotu |
|---|---|---|---|
| 17. Turkawka<br>*Columba turtur*<br>Turteltaube | Jaćmierz 1897<br>Ożydów " | 7 5<br>6 4 | 9 10<br>— |
| 18. Wilga<br>*Oriolus galbula*<br>Kirschpirol | Czernichów 1897<br>Czernichów 1898<br>Czernichów 1899<br>Jaćmierz "<br>Ożydów " | 11 6<br>13 5<br>5 5<br>8 4<br>10 4 | —<br>—<br>—<br>4 9<br>— |
| 19. Żóraw<br>*Grus*<br>Kranich | Ożydów 1897<br>Ożydów 1899<br>Jaćmierz 1898 | 15 3<br>16 3<br>4 4 | 2 10<br>5 10<br>— |

*b)* Czas pierwszego pojawu ssaków i płazów.

| Nazwisko ssaka albo płazu | Miejscowość | Czas pierwszego pojawu |
|---|---|---|
| Nietoperz myszatek<br>*Vespertilio murinus*<br>Gemeine Fledermaus | Czernichów 1897<br>Ożydów "<br>Czernichów 1898<br>Ożydów "<br>Czernichów 1899<br>Jaćmierz "<br>Ożydów " | 16 3<br>28 3<br>26 2<br>6 4<br>11 3<br>12 3<br>8 4 |
| Jaszczurka zwinka<br>*Lacerta agilis*<br>Eidechs | Czernichów 1897<br>Ożydów "<br>Czernichów 1898<br>Ożydów "<br>Czernichów 1899<br>Jaćmierz "<br>Ożydów " | 18 4<br>4 5<br>1 4<br>16 4<br>10 4<br>15 3<br>11 4 |
| Żaba jadłówka<br>*Rana esculenta*<br>Wasserfrosch | Czernichów 1867<br>Ożydów "<br>Czernichów 1898<br>Ożydów "<br>Jaćmierz 1899<br>Ożydów " | 12 4<br>1 4<br>26 3<br>15 4<br>14 3<br>6 4 |

*a)* Czas pierwszego pojawu owadów.

| Nazwisko owadu | Miejscowość | Czas pierwszego pojawu |
|---|---|---|
| 1. Bielinek kapustniak<br>*Pieris Brassicae*<br>Kohlweisslung | Czernichów 1897<br>Ożydów „<br>Czernichów 1898<br>Ożydów „<br>Czernichów 1899<br>Jaćmierz „<br>Ożydów „ | 20 5<br>10 4<br>20 4<br>21 4<br>12 4<br>7 4<br>12 4 |
| 2. Chrabąszcz<br>*Melolontha vulgaris*<br>Maikäfer | Czernichów 1897<br>Ożydów „<br>Czernichów 1898<br>Ożydów „<br>Czernichów 1899<br>Jaćmierz „<br>Ożydów „ | 15 8<br>3 4<br>26 4<br>7 5<br>25 4<br>18 4<br>27 4 |
| 3. Paź królowy<br>*Papiliv Machaon*<br>Schwalbenschwanz | Ożydów 1897<br>Czernichów 1898<br>Ożydów „<br>Ożydów 1899 | 1 5<br>12 8<br>10 5<br>24 5 |
| 4. Rusałka Pawik<br>*Vanessa Jo*<br>Pfauenauge | Ożydów 1897<br>Ożydów 1898<br>Czernichów 1899<br>Jaćmierz „<br>Ożydów „ | 10 4<br>31 4<br>16 5<br>20 5<br>14 4 |
| 5. Świerszcz polny<br>*Gryllus campestris*<br>Feldgrille | Czernichów 1897<br>Czernichów 1898<br>Ożydów „<br>Czernichów 1899<br>Jaćmierz „<br>Ożydów „ | 24 6<br>28 5<br>22 4<br>20 5<br>22 5<br>15 5 |
| 6. Trzmiel<br>*Bombus terrestris*<br>Erdhummel | Ożydów 1897<br>Czernichów 1898<br>Ożydów „<br>Czernichów 1899<br>Jaćmierz „<br>Ożydów „ | 15 4<br>25 4<br>25 4<br>8 4<br>8 4<br>19 4 |
| 7. Trzyszcz (piaskowiec) plamiec<br>*Cicindela campestris*<br>Grüner Sandläufer | Czernichów 1897<br>Czernichów 1899<br>Jaćmierz „ | 21 5<br>11 4<br>21 4 |

### 2. Pojawy uważane tylko w poszczególnych miejscowościach.

#### α) w Czernichowie.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Rok 1897. | Ptaki: | Pokrzywka mlaskacz . . . | przylot | 26 | II |
| | Płazy: | Ropucha . . . . | pierwszy pojaw | 10 | IV |
| | Owady: | Libellula depressa . | " " | 21 | V |
| | | Owłosiak . . . . | " " | 24 | V |
| | | Pszczoła . . . . . | " " | 15 | III |
| | | Rusałka żałobnik . | " " | 29 | V |
| | | Rynnica topolówka . | " " | 26 | VI |
| | | Szczypica wręgatka . | " " | 16 | III |
| Rok 1898. | Ptaki: | Gajówka świstunka . | przylot | 26 | III |
| | | Pokrzywka mlaskacz | " | 26 | II |
| | Płazy: | Ropucha . . . . | pierwszy pojaw | 7 | III |
| | Owady: | Podrzut . . . . . | " " | 30 | VI |
| | | Pszczoła . . . . | " " | 27 | III |
| | | Szczypica wręgatka | " " | 2 | III |
| Rok 1899. | Ptaki: | Jerzyk . . . . . . . . . | przylot | 17 | IV |
| | | Pokrzywka mlaskacz . . . | " | 13 | III |
| | Płazy: | Ropucha . . . . | pierwszy pojaw | 6 | IV |
| | | Skrzeczenie żab . . | " " | 18 | IV |
| | Owady: | Admirał . . . . . | " " | 14 | V |
| | | Apollo . . . . . | " " | 18 | V |
| | | Cytrynek . , . . | " " | 14 | IV |
| | | Guniak Czerwczyk . | " " | 11 | VI |
| | | Fuchs . . . . . | " " | 14 | IV |
| | | Lampyris noctiluca . | " " | 28 | VI |
| | | Lemma asparagi . . | " " | 16 | III |
| | | Podrzut . . . . . | " " | 22 | V |
| | | Rusałka Wierzbowiec | " " | 25 | IV |
| | | Libellula depressa . | " " | 22 | V |
| | | Świtezianka modra . | " " | 23 | V |
| | | Szczypica wręgatka . | " " | 10 | III |
| | | Pszczoła . . . . . | " " | 29 | III |

#### β) w Jaćmierzu.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Rok 1899. | Ptaki: | Gęś posiewnica . | przylot 20 III, | odlot | 10 | IX |
| | | Pokrzywka rudzik | " 6 IV, | " | 16 | X |
| | Owady: | Pasikonik zielony . | pierwszy pojaw | | 28 | V |
| | | Świetezianka modra . | " " | | 23 | V |

#### γ) w Ożydowie.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Rok 1897. | Ptaki: | Bekas słonka . | przylot 19 III, | | | |
| | | Dudek . . . | " 3 III, | odlot | 6 | IX |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Pliszka żółta, przylot | 18 III. |
| | Owady: | Żuk gnojak . . . | pierwszy pojaw 18 III |
| Rok 1898. | Ptaki: | Bekas słonka, przylot | 30 III. |
| | | Pliszka żółta „ | 30 III. |
| | Owady: | Niestrzep głogowiec . | pierwszy pojaw 1 IV |
| | | Rusałka Wierzbowiec | „ „ 1 IV |
| Rok 1899. | Ptaki: | Bekas słonka, przylot | 2 IV. |
| | | Dudek . . „ | 17 IV. |
| | | Gęś posiewnica „ | 4 IV, odlot 10 IX. |
| | | Pliszka żółta „ | 10 IV. |
| | Owady: | Niestrzęp głogowiec . | pierwszy pojaw 19 V. |

## Wyniki spostrzeżeń magnetycznych

### dokonanych w Krakowie w roku 1899.

Podobnie jak lat poprzednich, tak i w roku bieżącym, w tym samym punkcie ogrodu botanicznego i temi samemi narzędziami, t. j. zapomocą teodolitu Schneidera i inklinatorym Dovera, robiłem spostrzeżenia tyczące się zboczenia i nachylenia magnetycznego. Z obserwacyj tych otrzymałem wyniki następujące:

**1. Zboczenie magnetyczne.**

| Dzień | Chwila | Zboczenie zachodnie |
|---|---|---|
| 1899 d. 6 czerwca | 9 g. 45·0 m. rano | 6° 9'·59 |
| „ „ | 10 „ 15·0 „ | 6 10·41 |
| „ „ | 10 „ 45·0 „ | 6 9·67 |
| 30 „ | 9 „ 30·0 „ | 6 3·18 |
| „ „ | 10 „ 4·0 „ | 6 5·68 |
| „ „ | 10 „ 36·0 „ | 6 4·26 |
| 13 lipca | 9 „ 40·0 „ | 6 5·28 |
| „ „ | 10 „ 10·0 „ | 6 6·13 |
| „ „ | 10 „ 40·0 „ | 6 5·95 |
| 5 paździer. | 9 „ 47·0 „ | 6 6·76 |
| „ „ | 10 „ 20·0 „ | 6 4·93 |
| „ „ | 10 „ 50·0 „ | 6 3·76 |
| 21 „ | 9 „ 45·0 „ | 6 5·01 |
| „ „ | 10 „ 15·0 „ | 6 4·59 |
| „ „ | 10 „ 42·0 „ | 6 6·42 |

Średnia z tych 15 spostrzeżeń daje dla Krakowa 6°6'·11 zboczenia zachodniego igły magnetycznej, i to dla dnia 9 sierpnia 1899 r.

## 2. Nachylenie magnetyczne.

| Dzień | Igła 1 | Igła 2 |
|---|---|---|
| 1899 d. 15 czerwca | 64°6'·38 o g. 10 m. 14 | 64°7'·75 o g. 9 m. 53 |
| 2 paździer. | 7·75 „ 9 „ 45 | 7·75 „ 10 „ 6 |
| 30 „ | 9·25 „ 9 „ 47 | 8·75 „ 10 „ 7 |
| Średnia | 64°7'·79 | 64°8'·08 |

| Dzień | Igła 3 | Igła 4 |
|---|---|---|
| 1899 d. 31 maja | 64°7'·75 o g. 10 m. 11 | 64°6'·38 o g. 9 m. 51 |
| 1 lipca | 7·25 „ 9 „ 56 | 8·00 „ 10 „ 16 |
| 13 paździer. | 8·00 „ 9 „ 52 | 8·12 „ 10 „ 12 |
| Średnia | 64°7'·67 | 64°7'·50 |

Ogólna średnia z tych 12-tu spostrzeżeń jest 64°7'·76.

*Dr. Wierzbicki.*

# SPIS PRZEDMIOTÓW.


Str.

Wypadki spostrzeżeń meteorologicznych dokonanych w Galicyi i na Szląsku w roku 1899, zestawione w c. k. Obserwatoryum astronomicznem krakowskiem pod nadzorem Prof. Dra Karlińskiego . . . [3]
Ciepłota w stopniach Celsiusza . . . . . . . . . . . . . [8]
Ciśnienie powietrza w milimetrach . . . . . . . . . . . [56]
Średni kierunek wiatru . . . . . . . . . . . . . . . [72]
Stan zachmurzenia nieba . . . . . . . . . . . . . . [108]
Ilość opadu w milimetrach . . . . . . . . . . . . . . [144]
Grady w roku 1899 przez Dra Wierzbickiego . . . . . . . . [192]
Pioruny w roku 1899 przez tegoż . . . . . . . . . . . . [198]
Spostrzeżenia pojawów w świecie roślinnym i zwierzęcym w latach 1897, 1898 i 1899 . . . . . . . . . . . . . . . . . [198]
1. Rośliny wspólnie uważane w Czernichowie, Jaćmierzu i Ożydowie . . . . . . . . . . . . . . . . . . [198]
2. Rośliny uważane tylko w poszczególnych miejscowościach . [209]
Spostrzeżenia pojawów w świecie zwierzęcym . . . . . . . . [212]
1. Pojawy wspólnie uważane . . . . . . . . . . . . . [212]
2. Pojawy uważane tylko w poszczególnych miejscowościach . [217]
Wyniki spostrzeżeń magnetycznych dokonanych w Krakowie w roku 1899 przez Dra Wierzbickiego . . . . . . . . . . . . . [218]

# MATERYAŁY
# do fizyografii krajowej.

---

## Część II.

**Materyały zebrane przez Sekcyę: geologiczną, botaniczną i zoologiczną.**

# Glony Suchy i Makowa

przez

**Romana Gutwińskiego.**

W pracy „Wykaz glonów zebranych w okolicy Wadowic-Makowa“ [1]), obejmującej spory szmat ziemi, zaledwo dotknąłem flory glonów miast Suchy i Makowa. W pierwszem zebrałem próbki tylko ze stawów, w drugiem tylko z łąk mokrych i rowów przydrożnych. Te dostarczyły następujących, w „Wykazie“ umieszczonych gatunków: *Bulbochaete polyandra; Oedogonium propinquum, longatum; Cylindrocapsa conferta; Conferva tenerrima; Scenedesmus bijugatus, denticulatus, Hystrix, quadricauda, obliquus; Pediastrum Boryanum* var. *granulatum, duplex* var. *clathratum, asperum, genuinum, Tetras; Sciadium Arbuscula; Ophiocytium majus, cochleare; Dictyosphaerium pulchellum; Botrycoccus Braunii; Inoderma majus; Spirogyra arcta* var. *catenaeformis; Closterium acerosum, Lunula, parvulum, subongulatum, Leibleinii; Penium Navicula; Disphinctium quadratum; Pleurotaenium Ehrenbergii, truncatum, coronatum, Archeri; Cosmarium granatum, biocul̇atum, Meneghinii, holmiense, pachydermum, Archerii* for. *minor, Botrytis* et var. *subovale, tetraophthalmum, subprotumidum* var. *leopoliense, Novae-Semliae, angustatum; Staurastrum cuspidatum, rugulosum, muticum, orbiculare, muricatum, hexacerum, paradoxum, contortum.*

*Navicula nobilis, major, viridis, mesolepta, radiosa, Placentula, dicephala, elliptica, cuspidata, amphisbaena, limosa, Iridis* var. *amphigomphus et affinis, Rotaeana* var. *oblongella: Stauroneis Phoenicenteron, anceps; Pleurostauron acutum; Amphipleura pellucida; Pleurosigma attenuatum, Spencerii; Frustulia vulgaris; Cymbella*

[1]) Sprawozdanie Komisyi fiz. Akad. Umiej. Tom XXXII. Kraków, 1897

*cuspidata* et var. *naviculiformis*, *laevis*, *affinis*, *leptoceras*, *anglica*, *gastroides*, *cymbiformis*, *Cistula* et var. *maculata*; *Encyonema ventricosum*; *Amphora ovalis* et var. *Pediculus*; *Gomphonema constrictum*, *acuminatum* var. *coronatum et laticeps*, *parvulum*; *Cocconeis Pediculus*, *Placentula*; *Achnanthes microcephala*, *exilis*; *Nitzschia sinuata*, *sigmoidea*, *lamprocarpa*, *Sigma*; *Denticula frigida*; *Hantzschia Amphioxys*; *Suriraya biseriata*, *robusta*, *splendida*, *ovalis* var. *angusta*; *Cymatopleura Solea*; *Campylodiscus noricus*; *Diatoma vulgare* var. *grande*; *Meridion circulare*; *Synedra Vaucheriae*, *Ulna* et var.: *subaequalis*, *danica*, *Acus* var. *delicatissima*, et for. *amphicephala*, *radians*; *Fragilaria crotonensis*, *elliptica*; *Tabellaria fenestrata*, *flocculosa*; *Cystopleura turgida*, *gibba*, *Zebra* var. *saxonica et Porcellus*; *Eunotia Arcus* var. *hybrida et tenella*, *pectinalis*, *Diodon*; *Pseudo-Eunotia lunaris*; *Gaillonela varians*; *Cyclotella Kuetzingiana*.

*Gomphosphaeria aponina*; *Chroococcus turgidus*.

Są to gatunki przeważnie planktoniczne, pływające po powierzchni naszych wód stojących; jako takie przynależą w większej części (76 gatunków na 120) stawom Suchy i żadną miarą nie dają wyobrażenia o florze miejscowości w tytule niniejszej pracy wspomnianych.

Dlatego poświęciłem lipiec i sierpień 1897. roku na bliższe zbadanie pod względem glonów Suchy i Makowa wraz z najbliższem tych miast otoczeniem. Miejsc, z których brałem próbki, wymieniać tutaj nie będę, bo każdy znajdzie je w części systematycznej tej pracy. Nadmienię tylko, że starałem się wyzyskać w najszerszem znaczeniu rozmaitość stanowisk, by — ile możności — dać dokładny rys flory miejscowości w mowie będących.

W całości dostarczyły one 174 gatunków glonów, lecz gdy z tych tylko 111 gatunków — w pracy znakiem * uwydatnionych — nie znajduje się w rozprawie na samym wstępie przytoczonej — przeto liczba ta z liczbą 120 gatunków w „Wykazie" już podanych składa się na liczbowy obraz flory Suchy i Makowa, która zatem obejmuje tylko 231 gatunków.

Pomijając nieskonstatowaną w niej obecność nielicznych zresztą i rzadkich we florze całego kraju: *Florideów* i *Melanophyceów*, podnoszę jako wybitną różnicę, w przeciwstawieniu do flory okolic Lwowa i Tarnopola, a tudzież całego obszaru objętego „Wykazem" moim, brak zupełny we florze Suchy i Makowa rodzajów: *Xanthidium* i *Micrasterias*, *Sphaerozosma*, *Spirotaenia*, *Docidium* i uderzające ubóstwo sinorostów *(Schizophyceae)*.

Pomiędzy gatunkami odszukanymi w Suchy i Makowie jest 19 nowych — w tekscie znakiem § uwidocznionych — dla okolicy Wadowic-Makowa, a mianowicie: 1 z rzędu *Confervoideae*,

1 z rzędu *Potococcoideae*, 6 z rzędu *Conjugatae*, 5 z rzędu *Bacillarieae*, a 6 z rzędu *Cyanophyceae*. Tak więc liczba gatunków, wykazanych przeze mnie dla tej okolicy [1]), wzrasta obecnie do 691.

## Class. Chlorophyceae (Kuetz.) Wittr.

### Ordo Confervoideae (Ag.) Falk.

#### Fam. Ulotrichiaceae (Kuetz.) Borzi em.

Gen. **Stigeoclonium** Kuetz.

* § 1. *S. tenue* (Ag.) Rabh.
Sucha — dół po glinie przy cegielni za plebanią.

Gen. **Conferva** L.

* 2. C. *bombycina* (Ag.) Lagerh.
Rów przy gościńcu ze Suchy do Makowa obok figury Matki Boskiej, tuż przy rogatce.

#### Fam. Cladophoraceae (Hass.) Wittr.

Gen. **Cladophora** Kuetz.

* 3. *C. glomerata* (L) Kuetz.
crass. trunc. = 66 μ — 67 μ
„ ramor. = 55 μ
„ ramulor. = 22 μ — 33 μ.
Sucha — strumień w lesie powyżej „Pstrągarni".

* 4. *C. declinata* Kuetz. var. *fluitans* (Kuetz.) Hansg., Prodromus pag. 84.
crass. truncorum 136 μ.
Sucha — skała wśród Skawy pod „Garcowską Górą" w silnym bardzo prądzie.

### Ordo Protococcoideae (Menegh.) Kirch.

#### Fam. Palmellaceae (Decais.) Naeg. em.

Gen. **Sorastrum** Kuetz.

* 5. *S. crassispinosum* (Hansg.) Bohlin, Die Algen der ersten Regnell'schen Expedition. Stockholm 1897, pag. 39. Tab. II. fig. 34—36. (= *S. cornutum* Reinsch, Contribut. etc. Tab. VI).
Maków — maleńki stawek zarosły sitem nad „hutami" pod Bryndzówką.

---

[1]) Cfr. R. Gutwiński, Wykaz glonów zebranych w okolicy Wadowic-Makowa, Spraw. Kom fiz. Ak. Um. Tom. XXXII, pag. 99.

### Gen. **Coelastrum** Naeg.

* 6. *C. sphaericum* Naeg.
Sucha — średnia sadzawka w „księżym potoku".

### Gen. **Pediastrum** Meyen, Racib. em.

* 7. *P. muticum* Kuetz. var. *longicorne* Rac. Gat. rodz. Ped. fig. 8.
Maków — maleńki stawek zarosły sitem nad „hutami" pod Bryndzówką.

8. *P. Boryanum* (Turp.) Mengh. var. *granulatum* (Kuetz.) A. Br.
Maków — razem z gatunkiem poprzedzającym.

### Gen. **Ophiocytium** Naeg.

9. *O. cochleare* (Eichw.) A. Br.
Maków — razem z poprzednimi gatunkami.

### Gen. **Tetraëdron** Kuetz.

* 10. *T. trigonum* (Naeg.) Hansg. § var. *gracile* Reinsch, Algenflor. von Franken, Taf. III. fig. 1a.
Diameter cell. = 24 μ.
Long. lateris = 30·8 μ.
Maków — razem z poprzednim.

### Gen. **Eremosphaera** De-By.

* 11. *E. viridis* De-By.
Maków — razem z poprzednimi gatunkami.

### Gen. **Dictyosphaerium** Naeg.

12. *D. pulchellum* Wood, Hansg. Prodr. pag. 130.
Maków — razem z poprzednimi.

### Gen. **Nephrocytium** Naeg.

* § 13. *N. Naegelii* Grun., Hansg. l. c. pag. 131.
crass. cell. = 13 μ.
Maków — razem z poprzednimi.

## Ordo Conjugatae (Link) De-By.

### Fam. Desmidiaceae (Kuetz.) De-By.

### Gen. **Desmidium** Ag.

* 14. *D. Swartzii* Ag.
Maków — maleńki stawek nad „hutami" pod Bryndzówką.

Gen. **Hyalotheca** Ehrenb.

* 15. *H. dissiliens* (Sm.) Bréb.
Maków — razem z poprzedzającym.

Gen. **Gonatozygon** De-By.

* 16. *G. Ralfsii* De-By var. *pilosellum* Nordst. Botaniska Notiser 1886, pag. 136. De-Toni, Sylloge, pag. 802.
Long. cell. = 176 μ — 198 μ.
Crass.: medii = — 9·9 μ, apicum = 11 μ.
Long. pilorum = 2·2 μ.
Sucha — średnia sadzawka w „księżym potoku".

Gen. **Cylindrocystis.**

* § 17. *C. americana* West, Some Desm. of Unit. Staat. Tab. XVIII, fig. 5.
Long. cell. = 44 μ — 48 μ, lat. = 19·8 μ — 22 μ.
Maków — strumyczek w lesie Surletówka na stokach Makowskiej Góry.

Gen. **Roya** W. et G. S. West.

* 18. *R. obtusa* (Bréb) W. et G. West, On some New and Interesting Freshwater Algae 1896, pag. 152 var. *montana* W. et G. S. West l. c. Pl. III, f. 23—24.
Long. = 59·4 μ, lat. = 6 μ.
Sucha — ścieki przyleśnych trawników na stokach Jasienia, przy drodze do Dąbia.
var. *minor*. Rac. De nonn. Desm. quae in Pol. inv. sunt. pag. 6.
Long. cell = 24 μ, lat. = 6·6 μ.
Sucha — razem z odmianą poprzedz.

Gen. **Closterium** Nitzsch.

* 19. *C. pusillum* Hantzsch, β *monolithum* Wittr. Botan. Notiser 1886, pag. 138.
Long. cell. = 26·4 μ, lat. = 6·6 μ.
Sucha — struga przydrożna na drodze do Pstrągarni.
* § 20. *C. pygmaeum* Gutw. Flora glonów okol. Lwowa pag. (32). Tab. I, fig. 5.
Sucha — ścieki przyleśnych trawników na stokach Jasienia, przy drodze do Dąbia.
21. *C. acerosum* (Schrank) Ehrenb.

Sucha — sadzawka średnia w „księżym potoku"; mokradła na zboczu „Świerkoszowej Góry" przy drodze z makowskiego działu. *[Hic specimina membranam luteolam, densissime areolato-punctulatam habuerunt]*. Maków — okrągły zbiornik przy studni cembrowanej kamieniami pod szczytem Makowskiej Góry.

Forma *intermedia* Gutw., De nonnull. pag. 36. Tab. I, fig. 6.

Long. = 352 μ, lat. 35·2, lat. apic. = 5·5 μ.

Maków — maleńki stawek zarosły sitem nad „hutami" pod Bryndzówką.

22. *C. Lunula* (Muell.) Nitzsch var. *typicum*.

Maków — razem z *C. acerosum* for. *intermedia*.

* 23. *C. lineatum* Ehrenb.

Maków — razem z gatunkiem poprzedzającym.

* 24. *C. moniliferum* (Bory) Ehrenb. var. *typicum* Klebs.

Maków — tuż przy kamieniołomie p. Lika w rowie przy gościńcu.

var. *concavum* Klebs, Desm. Ostpr. Tab. I, fig. 5a.

Maków — strumyczek w lesie Surletówka na stokach Makowskiej Góry.

25. *C. Leibleinii* Kuetz., Ralfs, Brit. Desm. Tab. XVIII, fig. 4a.

Crass. cell. = 39·6 μ.

Sucha — średnia sadzawka w „księżym potoku". Maków — okrągły zbiornik wody przy studni cembrowanej kamieniami pod szczytem Makowskiej Góry (bardzo licznie!); maleńki stawek zarosły sitem nad „hutami" pod Bryndzówką; strumyczek w lesie Surletówka na stokach Makowskiej Góry.

* 26. *C. rostratum* Ehrenb.

Rów przy gościńcu ze Suchy do Makowa obok figury Matki Boskiej tuż przy rogatce.

## Gen. **Penium** Bréb.

27. *P. Digitus* (Ehrenb.) Bréb.

Razem z *C. rostratum*.

* 28. *P. closterioides* Ralfs., Delponte, Spec. Desm. subalp. Tab. XV, fig. 20.

Razem z gatunkiem poprzednim.

* 29. *P. lamellosum* Bréb.

Sucha — ścieki przyleśnych trawników na stokach Jasienia, przy drodze do Dąbia.

## Gen. **Tetmemorus** Ralfs.

* 30. *T. laevis* (Kuetz.) Ralfs, Brit. Desm. Tab. XXIV, fig. 3.

Sucha — ścieki przyleśnych trawników na stokach Jasienia, przy drodze do Dąbia.

### Gen. **Disphinctium** Naeg.

31. *D. quadratum* (Ralfs?) Hansg.
Long. 44 μ — 48·4 μ; lat. = 24 μ — 28·6 μ — 30·8 μ; lat. isth. = 18 μ.
Sucha — ścieki przyleśnych trawników na stokach Jasienia. przy drodze do Dąbia.

* 32. *D. annulatum* Naeg. Einzel. Alg. VI. F.
Long. = 42 μ, lat. = 20 μ, isth. = 19 μ.
Sucha — razem z *Tetmemorus laevis.*

* 33. *D. Thwaitesii* (Ralfs, Brit. Desm. Tab. XVII, fig. 8). De-Toni.
Sucha — struga przydrożna na drodze do Pstrągarni.

* 34. *D. speciosum* (Lund) Hansg.
Long. = 35·2 μ, lat. = 22 μ, isth. = 11 μ.
Maków — strumyczek w lesie Surletówka na stokach Makowskiej Góry.

* 35. *D. anceps* Lund. for. *crispula* Nordst., Gutw. De nonnul. pag. 44, Tab. VII, fig. 36.
Long. = 28·6 μ, lat. = 15·4 μ, lat. isth. = 11 μ, apic. = 8·8 μ.
Maków — strumyczek na stokach Makowskiej Góry, w lesie Surletówka.
var. *minimum* Gutw, Mat. Cz. II. Spraw. Kom. fiz. T. XXV pag. 9, Tab. I, fig. 2.
Sucha — struga przydrożna na drodze do Pstrągarni.

### Gen. **Pleurotaenium** Naeg.

* § 36. *P. Trabaecula* (Ehrenb.) Naeg. var. *granulatum* Ralfs.
Long. = 316 μ, crass. = 35 μ.
Sucha — mokradła na zboczu „Świerkoszowej Góry" przy drodze z makowskiego działu.

37. *P. truncatum* (Bréb.) Naeg., Ralfs l. c. Tab. XXVI, fig. 2.
Long. = 374 μ — 396 μ — 456 μ
Lat. med. = 55·5 μ — 61·6 μ
Lat. constrict. = 50·6 μ — 59·4 μ
Lat. apicum = 35·2 μ.
*Membrana granulata piloso-aculeata.*
Maków — maleńki stawek zarosły sitem nad „hutami" pod Bryndzówką.

* 38. *P. nodulosum* (Bréb.) De-By, Ralfs l. c. Tab. XXVI, fig. 1.
Maków — razem z gatunkiem poprzedzającym i w strumyczku w lesie Surletówka na stokach Makowskiej Góry.

39. *P. coronatum* (Bréb.) Rabenh.
Maków — razem z *P. truncatum.*

## Gen. **Pleurotaeniopsis** Lund.

* 40. *P. turgida* (Bréb.) Lund. Ralfs l. c. Tab. XXXII, fig. 8.
Maków — razem z *P. coronatum* i *P. nodulosum*.

## Gen. **Cosmarium** Corda.

41. *C. granatum* Bréb.
Maków — maleńki stawek zarosły sitem nad „hutami“ pod Bryndzówką i strumyczek w lesie Surletówka na stokach Makowskiej Góry.
* 42. *C. laeve* Rabenh.
Maków — strumyczek w lesie Surletówka na stokach Makowskiej Góry.
* 43. *C. nitidulum* De-Not. for. *punctulatum* Gutw. Prodromus pag. [334] 61.
Long. 26·4 μ, lat. = 19·8 μ, lat. isth. = 6·6 μ, ap. = 11 μ.
Sucha — ścieki przyleśnych trawników na stokach Jasienia, przy drodze do Dąbia.
44. *C. Meneghinii* Bréb., Ralfs l. c. Tab. XV, fig. 6.
Sucha — sadzawka średnia w „księżym potoku“.
* var. *difficile* (Lütkem.) Gutw. Wykaz gl. okol. Wadowic-Makowa, pag. 139.
Maków — maleńki stawek zarosły sitem nad „hutami“ pod Bryndzówką.
* 45. *C. Regnellii* Wille.
Maków — razem z gatunkiem poprzedzającym.
* 46. *C. crenatum* Ralfs § var. *subcrenatum* Rabenh., De-Toni, Sylloge, pag. 941.
Long. = 30·8 μ, lat. = 22 μ, isth. = 11.
Sucha — ścieki przyleśnych trawników na stokach Jasienia, przy drodze do Dąbia.
47. *C. holmiense* Lund. * var. *integrum* Lund.
Long. = 50·6 μ, lat. = 28·6 μ, isth. = 15·4 μ.
Maków — strumyczek w lesie Surletówka na stokach Makowskiej Góry.
* § 48. *C. cambricum* Cooke et Wills in Cooke, On Some Desm. 1880. Pl. 13, fig. A. 6.
*forma inter typicum et dubium* Rac. *medium tenens*.
Long. 24·2 μ, lat. 15·4 μ, isth. = 4·4 μ.
Sucha — ścieki przyleśnych trawników na stokach Jasienia, przy drodze do Dąbia.
* 49. *C. tetragonum* (Naeg.) Arch.
var. *Lundellii* Cooke.
Long. 39·6 μ — 41·8 μ, lat. = 24 μ, ist. = 8·8 μ, apex = 11 μ.

Sucha — razem z Nrem 48; Maków — strumyczek w lesie Surletówka na stokach Makowskiej Góry.

var. *Lundellii* Cooke for. *Schmidlei* Gutw. Wykaz glonów okolic Wadowic-Makowa 1897, pag. 142, Nr. 259.

Sucha — ścieki przyleśnych trawników na stokach Jasienia, na drodze do Dąbia.

* 50. *C. genuosum* Nordst. var. *minus* Gutw. Spraw. Kom. fiz. Ak. Um. T. XXVIII, pag. 125 et De nonnul. alg. nov. pag, 49. Tab. VII, fig. 37.

Long. 24 μ, lat. 14 μ, lat. ap. 6·6 μ, ist. = 4·4 μ.

Maków — strumyczek w lesie Surletówka na stokach Makowskiej Góry.

51. *C. pachydermum* Lund. Klebs, Desm. Ostp. Tab. III, fig. 36 et 38.

Rów przy gościńcu ze Suchy do Makowa obok figury Matki Boskiej, tuż przy rogatce. Maków — maleńki stawek zarosły sitem nad „hutami" pod Bryndzówką i strumyczek w lesie Surletówka na stokach Makowskiej Góry.

* 52. *C. margaritiferum* (Turp.) Menegh.

Maków — nad „hutami" razem z poprzednim gatunkiem.

53. *C. Botrytis* (Bory) Menegh.

Razem z Nrem 51. Maków — tuż przy kamieniołomie pana Lika w rowie przy gościńcu; strumyczek w lesie Surletówka na stokach Makowskiej Góry.

var. *subovale* Klebs.

Long. = 106 μ, lat. = 73 μ, isth. = 22 μ; crass. = 49 μ.

Maków — strumyczek w lesie Surletówka na stokach Makowskiej Góry.

54. *C. tetraophthalmum* (Kuetz.) Bréb.

Maków — strumyczek w lesie Surletówka na stokach Makowskiej Góry i maleńki stawek zarosły sitem nad „hutami" pod Bryndzówka.

* 55. *C. reniforme* (Ralfs) Arch.

Maków nad „hutami" razem z Nrem 54 (często).

var. *compressum* Nordst., N. Zeal. and Austr. Tab. V, fig. 5.

Sucha — między *Oedogonium spec. steril.* w średniej sadzawce „księżego potoku".

* 56. *C. cyclicum* Lund., L. N. Johnson, Some now. and. rare Desm. of. Un. Staat. pag. 211, fig. 5.

Long. = 46 μ, lt. = 53 μ, isth. = 15·4 μ.

Sucha — ścieki przyleśnych trawników na stokach Jasienia, przy drodze do Dąbia.

* 57. *C. ochhtodes* Nordst. Wolle, Desm. Un. Staat. Tab. XIV, fig. 13 i 14.

Maków — nad „hutami" z Nrem 55.

* 58. *C. Gayanum* De-Toni, Sylloge, pag. 994, Nr. 2375.
Long. = 103·4 μ, lat. = 66 μ, isth. = 24·2 μ.
Maków — strumyczek w lesie Surletówka na stokach Makowskiej Góry.

* 59. *C. conspersum* Ralfs, Brit. Desm. Tab. XVI, fig. 4.
Long. = 79 μ, lat. = 64 μ, ist. = 22 μ.
Maków — razem z Nrem 57.
var. *rotundatum* Wittr. Anteckn. Tab. I, fig. 14.
Maków — nad „hutami" razem z Nrem 57.

* 60. *C. caelatum* Ralfs l. c. Tab. XVII, fig. 1.
Sucha — struga przydrożna na drodze do „Pstrągarni" i ścieki przyleśnych trawników na stokach Jasienia, przy drodze do Dąbia.
var. *spectabile* (De Not.) Nordst.
Maków — strumyczek w lesie Surletówka na stokach Makowskiej Góry.

* § 61. *C. costatum* Nordst. forma Gutw. Mat. do flory glonów Cz. III, fig. 12.
Maków — razem z *C. caelatum* var. *spectabile*.

* 62. *C. Turpinii* Bréb. var. *Lundellii* Gutw.
Sucha — średnia sadzawka w „księżym potoku".

* 63. *C. pseudogranatum* Nordst. Symb. Tab. III, fig. 27 et Gutw. De nonnul. alg. nov. pag. 12 [44] Tab. VII, fig. 38.
Long. = 40 μ, lat. = 26·4 μ, isth. = 8·8 μ, ap. = 6·6 μ crass. 15·4 μ.
Maków — maleńki stawek zarosły sitem nad „hutami" pod Bryndzówką.

* 64. *C. Logiense* Bisset. Gutw., De nonnul. alg. nov. pag. 25. [57]. Tab. VII, fig 33.
Long. = 55 μ, lat. = 42 μ, isth. = 15·4 μ.
*E vertice ellipticum compressum.*
Sucha — ścieki trawników przyleśnych na stokach Jasienia, przy drodze do Dąbia.

* § 65. *C. subglobosum* Nordst. Norg. Tab. I, fig. 13.
Long. = 33 μ, lat. = 18.
Sucha — razem z Nrem 64.

## Gen. **Arthrodesmus** Ehrenb.

* 66. *A. octocornis* Ehrenb. § var. *inermis* Rac. & Eichler, fig. 13.
Long. = 13 μ, lat. = 9 μ, isth. = 6·6, crass. = 6·6.
Sucha — ścieki przyleśnych trawników na stokach Jasienia, przy drodze do Dąbia.

### Gen. **Euastrum** Ehrenb.

* 67. *E. verrucosum* Ehrenb.

Maków — maleńki stawek zarosły sitem nad „hutami“ pod Bryndzówką.

* 68. *E. erosum* Lund., Desm. Suec. Tab. II, fig. 6.

Sucha — struga przydrożna na drodze do Pstrągarni.

* 69. *E. binale* (Turp.) Ralfs, Brit. Desm. Tab. XIV, fig. 8d.

Sucha — razem z Nrem 66.

* 70. *E. oblongum* (Grev.) Ralfs.

Sucha — mokradła przy drodze z makowskiego działu na zboczu „Świerkoszowej Góry“. Maków — razem z Nrem 67 (przelicznie!).

* 71. *E. ansatum* Ralfs l. c. Tab. XV, fig. 2.

Sucha — razem z Nrem 69.

### Gen. **Staurastrum** Meyen.

* 72. *S. brevispina* Bréb., Ralfs, Brit. Desm. Tab. XXXIV, fig. 7.

Maków — maleńki stawek zarosły sitowiem nad „hutami“ pod Bryndzówką.

* 73. *S. hirsutum* (Ehrenb.) Bréb., Ralfs l. c. Tab. XXII, fig. 3.

Long. = 37 μ — 42 μ, lat. = 31 μ — 40 μ, isthm. = 11 μ.

Sucha — ścieki przyleśnych trawników na stokach Jasienia, przy drodze do Dąbia.

74. *S. orbiculare* (Ehrenb.) Klebs.

Sucha — struga przydrożna na drodze do „Pstrągarni“. Maków — razem z Nrem 72.

var. *extensum* Nordst. Norges, fig. 10.

* § *forma* nob.

*E vertice trigonum, lateribus retusis.*

Long. = 35 μ, lat. = 24 μ, isth. = 11 μ, apic. = 8·8 μ.

Sucha — razem z formą typową.

75. *S. muricatum* Bréb., Ralfs, l. c. Tab. XXII, fig. 2.

Sucha — razem z Nrem 73.

* 76. *S. punctulatum* Bréb.

Sucha — razem z gatunkiem poprzedzającym.

* 77. *S. dilatatum* Ehrenb.

Long. = 26·4 μ, lat. = 28·6 μ, isth. = 8·8 μ.

Sucha — średnia sadzawka w „księżym potoku“.

* 78. *S. cordatum* Gay, Conjug. Tab. II, fig. 7.

Maków — maleńki stawek zarosły sitowiem nad „hutami“ pod Bryndzówką.

* 79. *S. furcigerum* Bréb., Ralfs, l. c. Tab. XXXVIII, fig. 12.

Maków — razem z Nrem 78.

* 80. *S. sexcostatum* Bréb., Ralfs, l. c. Tab. XXIII, fig. 5.

Long. = 33 μ, lat. = 29 μ.

Sucha — ścieki przyleśnych trawników na stokach Jasienia, przy drodze do Dąbia.

§ subsp. *productum* West, Alg. of Engl. Lake Distr., fig. 34. Sucha — razem z Nrem 77.

# Class. Baccillarieae Nitzsch.

## Ordo Raphideae V. H.

### Fam. Naviculaceae Kuetz.

#### Gen. **Navicula** Bory.

81. *N. nobilis* (Ehrenb.) Kuetz.
Maków — maleńki stawek zarosły sitowiem nad „hutami“ pod Bryndzówką.

82. *N. major* Kuetz., V. H. Synops. Tab. V, fig. 3.
Maków — razem z Nrem 81. i w strumyczku w lesie Surletówka na stokach Makowskiej Góry. Sucha — rów przy gościńcu makowskim obok figury Matki Boskiej tuż przy rogatce makowskiej.

83. *N. viridis* (Nitzsch) Kuetz. V. H. l. c. Tab. V, fig. 5.
Maków — strumyczek w lesie Surletówka na stokach Makowskiej Góry.
var. *commutata* Grun., V. H. Tab. V, fig. 6.
Maków — razem z typową.

* 84. *N. hemiptera* Kuetz.
Maków — razem z poprzedzającą. Sucha — rów przy gościńcu do Makowa obok figury Matki Boskiej, tuż przy rogatce.

* 85. *N. borealis* (Ehrenb.) Kuetz.
Long. = 26·4 μ; lat. = 6·6 μ.
Sucha — struga przydrożna na drodze do Pstrągarni. Maków — razem z Nrem 83 i w okrągłym zbiorniku wody przy studni kamieniami cembrowanej pod szczytem Makowskiej Góry.

* 86. *N. Stauroptera* Grun. V. H. Synops. Tab. VI, fig. 7.
Maków — okrągły zbiornik wody przy studni kamieniami cembrowanej pod szczytem Makowskiej Góry.
* var. *parva* (Ehrenb.) V. H. Tab. VI, fig. 6.
Sucha — rów przy gościńcu do Makowa obok figury Matki Boskiej, tuż przy rogatce.
* var. *gracilis* Grun. Naviculaceae Tab. (2) IV, fig. 18.
Maków — strumyczek w lesie Surletówka na stokach Makowskiej Góry.

87. *N. mesolepta* Ehrenb.
Sucha — razem z *N. stauroptera* var. *parva*. Maków — maleńki stawek zarosły sitowiem nad „hutami“ pod Bryndzówką i strumyczek w lesie Surletówka na stokach Makowskiej Góry.

* 88. *N. Legumen* Ehrenb. var. *decrescens* Grun., V. H. Tab. VI, fig. 16.

Rów przy gościńcu do Makowa wiodącym obok figury Matki Boskiej, tuż przy rogatce.

* 89. *N. gracilis* Kuetz., Grun., Naviculaceae Tab. (2) IV, fig. 27.

Maków — razem z *N. stauroptera* var. *gracilis*.

99. *N. radiosa* Kuetz.

Sucha — struga przydrożna na drodze do Pstrągarni, strumień w lesie powyżej Pstrągarni, mokradła na zboczu „Świerkoszowej Góry" przy drodze z makowskiego działu. Maków — nad „hutami" pod Bryndzówką i strumyczek w lesie Surletówka na stokach Makowskiej Góry.

* 91. *N. rhynchocephala* Kuetz. var. *elongata* Grun. Naviculaceae Tab. (2) IV, fig. 31a.

Maków — strumyczek w lesie Surletówka na stokach Makowskiej Góry.

* 92. *N. cryptocephala* Kuetz., Grun. l. c. Tab. (2) IV, fig. 28a.

Sucha — skała wśród Skawy pod „Garcowską Górą" w silnym prądzie. — Maków — razem z Nrem 91.

* 93. *N. lanceolata* Kuetz. Grun. l. c. Tab. (2) IV, fig. 26.

Maków — razem z Nrem 91.

94. *N. elliptica* Kuetz.

Sucha — razem z Nrem 88. Maków — razem z Nrem 93.

95. *N. cuspidata* Kuetz.

Sucha — dół po glinie przy cegielni za plebanią.

96. *N. limosa* Kuetz., Bac. Tab. III, fig. 50.

Sucha — razem z Nrem 94.

* 97. *N. gibberula* Kuetz., Grun., Navicul. Tab. (3) V, fig. 8a.

Maków — nad „hutami" i w lesie Surletówka razem z Nrem 87.

98. *N. Iridis* Ehrenb.

var. *amphigomphus* (Ehrenb.) V. H. Tab. XIII, fig. 2.

Sucha — razem z Nrem 88.

var. *affinis* (Ehrenb.) V. H., Grun., Navicul. Tab. (3) V, fig. 3.

Maków — razem z Nrem 91.

## Gen. **Stauroneis** Ehrenb.

99. *S. Phoenicenteron* (Nitzsch.) Ehrenb., V. H. Tab. IV, fig. 2.

Sucha — ścieki przyleśnych trawników na stokach Jasienia, przy drodze do Dąbia; rów przy gościńcu do Makowa wiodącym, obok figury Matki Boskiej, tuż przy rogatce.

100. *S. anceps* Ehrenb., V.. H. Tab. IV, fig. 4.

Maków — maleńki stawek zarosły sitowiem nad „hutami"

pod Bryndzówką, strumyczek w lesie Surletówka na stokach Makowskiej Góry.

Gen. **Pleurostauron** Rabenh.

101. *P. acutum* (W. Sm.) Rabh., V. H. Tab. IV, fig. 3,
Maków — strumyczek w lesie Surletówka na stokach Makowskiej Góry.

* 102. *P. Legumen* (Ehrenb.) Rabh. (*Stauroneis Smithii* Grun.) V. H. Tab. IV, fig. 10.
Mokradła na zboczu „Świerkoszowej Góry“ przy drodze z makowskiego działu — Sucha.

Gen. **Amphipleura** Kuetz.

103. *A. pellucida* (Ehrenb.?) Kuetz.
Maków — razem z Nrem 101.

Gen. **Pleurosigma** W. Sm.

* 104. *P. acuminatum* (Kuetz.) Grun.
Rów przy gościńcu z Suchy do Makowa wiodącym obok figury Matki Boskiej, tuż przy rogatce.

* 105. *P. scalproides* Rabenh., V. H. Tab. XXI, fig. 1.
Sucha — strumień w lesie powyżej Pstrągarni, między mchami.

Gen. **Frustulia** Ag.

* 106. F. *rhomboides* (Ehrenb.) De-Toni.
var. *obtusa* Grun. Nav. Tab. (3) V, fig. 14b.
Maków — razem z Nrem 101.

* 107. *F. viridula* (Bréb.) De-Toni, V. H. Tab. XVII, fig. 3.
Sucha — struga przydrożna na drodze do Pstrągarni.

* 108. *F. neglecta* (Thwait.) De-Toni, V. H. Tab. XV, fig. 37.
Sucha — strumień w lesie powyżej Pstrągarni.

Gen. **Mastogloia** Thwait.

* 109. *M. Grevillei* W. Sm., V. H. Tab. IV, fig. 2a.
Long. = 24 $\mu$ — 33 $\mu$, lat. = 11 $\mu$; striae 4 in 4·4 $\mu$.
Maków — strumyczek w lesie Surletówka na stokach Makowskiej Góry.

Fam. Cymbellaceae (Kuetz.) Grun.

Gen. **Cymbella** Ag.

* 110. *C. Ehrenbergii* Kuetz. V. H. Tab. II, fig. 1.
Maków — maleńki stawek zarosły sitowiem nad „hutami“ pod Bryndzówką.

111. *C. cuspidata* Kuetz.
Maków — razem z Nrem 109.
var. *naviculiformis* Auersw.
Sucha — struga przydrożna na drodze do Pstrągarni; ścieki przyleśnych trawników na stokach Jasienia przy drodze do Dąbia. Maków — razem z Nrem 109 i 110.
112. *C. affinis* Kuetz.
Sucha — na *Cladophora declinata* przyrosłej do skały wśród Skawy pod „Garcowską Górą" w silnym prądzie wody.
113. *C. anglica* Lagerst. V. H. Tab. II, fig. 4.
Rów przy gościńcu do Makowa obok figury Matki Boskiej, tuż przy rogatce; Sucha — ścieki przyleśnych trawników na stokach Jasienia przy drodze do Dąbia.
* 114. *C. lanceolata* (Ehrenb.) Kirch., V. H. Tab. II, fig. 7.
Sucha — strumień w lesie powyżej Pstrągarni. Maków — maleńki stawek zarosły sitowiem nad „hutami" pod Bryndzówką; strumyczek w lesie Surletówka na stokach Makowskiej Góry.
115. *C. Cistula* (Hempr.) Kirch.
Sucha — struga przydrożna na drodze do Pstrągarni.
116. *C. cymbiformis* (Kuetz.) Bréb. V. H. Tab. II, fig. 11.
Sucha — potok „Józefa Sumery" przy ujściu do Skawy (na kamieniach); strumień w lesie za Pstragarnią (między mchami), mokradła przy drodze z makowskiego działu na zboczu „Świerkoszowej Góry".
var. *parva* (W. Sm.) V. H. Tab. II, fig. 14.
Maków — maleńki stawek zarosły sitem nad „hutami" pod Bryndzówką.

## Gen. **Encyonema** Kuetz.

* 117. *E. caespitosum* Kuetz.
Sucha — na kamieniach małego wodospadu w potoku Józefa Sumery.
* 118. *E. gracile* Rabh., V. H. Tab. III, fig. 20.
Maków — strumyczek w lesie Surletówka na stokach Makowskiej Góry.

## Gen. **Amphora** Ehrenb.

119. *A. ovalis* (Bréb. Kuetz.
Sucha — strumień w lesie powyżej Pstrągarni (między mchami). Maków — razem z Nrem 118.

## Fam. **Gomphonemaceae** (Kuetz.) Grun.

120. *G. constrictum* Ehrenb. * var. *subcapitatum* V. H. Tab. XXIII, fig. 5.

Maków — okrągły zbiornik wody przy studni kamieniami cembrowanej pod szczytem Makowskiej Góry.

* § 121. *G. commutatum* Grun.

Sucha — potok Józefa Sumery przy ujściu do Skawy (na kamieniach).

122. *G. acuminatum* Ehrenb.

var. *coronatum* (Ehrenb.) Rabenh.

Rów przy gościńcu do Makowa wiodącym obok figury Matki Boskiej, tuż przy rogatce.

Maków — razem z Nrem 118.

var. *laticeps* (Ehrenb.) V. H. Tab. XXIII, fig. 17.

Maków — razem z Nrem 118 i 120.

* 123. *G. montanum* Schum. var. *medium* Grun. V. H. Tab. XXIII, fig. 37.

Maków — strumyczek w lesie Surletówka na stokach Makowskiej Góry.

* 124. *G. dichotomum* Kuetz., V. H. Tab. XXIV, fig. 19.

Maków — razem z gatunkiem poprzedzającym.

* 125. *G. tenellum* Kuetz., V. H., Tab. XXIV, fig. 23.

Maków — razem z Nrem 123.

* 126. *G. angustatum* Kuetz. var. *productum* Grun. V. H. Tab. XXIV, fig. 52—55.

Sucha — struga przydrożna przy drodze do Pstrągarni.

127. *G. parvulum* Kuetz., V. H. Tab. XXV, fig. 9.

Maków — maleńki stawek zarosły sitowiem nad „hutami" pod Bryndzówką.

var. *subcapitatum* V. H. l. c. fig. 11.

Maków — okrągły zbiornik przy studni kamieniami cembrowanej pod szczytem Makowskiej Góry.

* var. *exilissimum* Grun. V. H. l. c. fig. 12.

Maków — strumyczek w lesie Surletówka na stokach Makowskiej Góry.

* 128. *G. olivaceum* (Lyngb.) Kuetz. var. *vulgare* (Kuetz.) Grun., V. H. Tab. XXV, fig. 21.

Sucha — potok Józefa Sumery przy ujściu do Skawy (na kamieniach). Maków — strumyczek w lesie Surletówka na stokach Makowskiej Góry.

## Gen. **Roicosphaenia** Grun.

* 129. *R. curvata* (Kuetz.) Grun.

Sucha — potok Józefa Sumery, na kamieniach w małym wodospadzie; strumień w lesie powyżej Pstrągarni.

### Fam. Cocconeidaceae (Kuetz.) Grun.

#### Gen. **Cocconeis** Ehrenb.

130. *C. Pediculus* Ehrenb.

Sucha — skała wśród Skawy pod „Garcowską Górą“ w silnym prądzie na *Cladoph. declinata;* potok Józefa Sumery na *Cladophora spec?* na kamieniach w małym wodospadzie; strumień w lesie powyżej Pstrągarni.

131. *C. Placentula* Ehrenb.

Sucha — sadzawka w Pstrągarni i dno rynny doprowadzającej wodę. Maków — strumyczek w lesie Surletówka na stokach Makowskiej Góry.

## Ordo Pseudoraphideae H. L. Smith.

### Fam. Nitzschiaceae Grun.

* 132. *N. parvula* W. Sm., De-Toni, Sylloge, Vol. II, sect. 2, pag. 513.

Maków — strumyczek w lesie Surletówka na stokach Makowskiej Góry.

133. *N. sinuata* (W. Sm.) Grun. V. H. Tab. LX, fig. 11.

Maków — razem z Nrem 131.

134. *N. lamprocarpa* Hantzsch. V. H. l. c. Tab. LXIV, fig. 3.

Rów przy gościńcu do Makowa wiodącym obok figury Matki Boskiej, tuż przy rogatce.

* 135. *N. linearis* (Ag.) W. Sm. var. *tenuis* (W. Sm.) Grun., V. H. Tab. LXVII, fig. 16.

Sucha — strumień w lesie za Pstrągarnią (między mchami).

#### Gen. **Hantzschia** Grun.

136. *H. Amphioxys* (Ehrenb.) Grun. V. H. Tab. LVI, fig. 1.

Razem z Nrem 134.

### Fam. Surirellaceae (Kuetz.) Grun.

#### Gen. **Surirarya** Turp.

137. *S. biseriata* (Ehrenb.) Bréb., V. H. Tab. LXXII. fig. [illegible].

Maków — strumyczek w lesie Surletówka na stokach Makowskiej Góry.

138. *S. robusta* Ehrenb., V. H. Tab. LXXI, fig. 1—2.

Sucha — razem z Nrem 134 i 136.

139. *S. splendida* (Ehrenb.) Kuetz., V. H. Tab. LXXII, fig. 4.

Sucha — mokradła przy drodze z makowskiego działu na zboczu „Świerkoszowej Góry.

Maków — razem z Nrem 137.
* § 140. *S. tenera* Greg. V. H. Tab. supl. C. fig. 39, A. Schmidt, Atlas Tab. XXIII, fig. 9.
Sucha — razem z gatunkiem poprzedzającym i Nrem 134.
141. *S. ovalis* Bréb.
var. *minuta* (Bréb.) V. H. Tab. LXXIII, fig. 10.
Maków — strumyczek w lesie Surletówka na stokach Makowskiej Góry.
var. *angusta* (Kuetz.) V. H. Tab. LXXII, fig. 14 et 15.
Maków — razem z poprzedzającą odmianą i rów przy gościńcu tuż przy kamieniołomie p. Lika.

Gen. **Cymatopleura** W. Sm.

142. *C. Solea* (Bréb.) W. Sm.
Rów przy gościńcu ze Suchy do Makowa obok figury Matki Boskiej, tuż przy rogatce.

Gen. **Campylodiscus** Ehrenb.

143. *C. noricus* Ehrenb., V. H. Tab. LXXVII, fig. 4—6.
Maków — razem z *S. ovalis* var. *minuta*.

Fam. **Diatomaceae** (Grun.) Kirch.

Gen. **Diatoma** D. C.

144. *D. vulgare* Bory, V. H, Tab. L, fig. 4.
Sucha — potok Józefa Sumery, na kamieniach przy ujściu i w małym wodospadzie. Maków — strumyczek w lesie Surletówka na stokach Makowskiej Góry.
* var. *Ehrenbergii* Grun. Kirchn. Algenfl von Schlesien, pag. 203.
Sucha — skała wśród Skawy pod „Garcowską Górą“ w silnym prądzie (na *Cladoph. declinata)*.
* 145. *D. elongatum* Ag. var. *tenue* (Ag.) Kuetz V. H. Tab. L, fig. 14. A.
Sucha — razem z odmianą poprzedzającą.
* 146. *D. hiemale* (Lyng.) Heib., V. H., Tab. LI, fig. 1—2.
Sucha — potok Józefa Sumery, na kamieniach w małym wodospadzie; strumień w lesie powyżej Pstrągarni (między mchami).

Fam. **Meridionaceae** Kuetz.

Gen. **Meridion** Ag.

147. *M. circulare* (Grev.) Ag. De-Toni, Sylloge algarum, Vol. II, Sect. 2, pag. 642.

Maków — strumyczek w lesie Surletówka na stokach Makowskiej Góry.

Fam. Fragilariaceae (Kuetz.) em. De-Toni.

Gen. **Synedra** Ehrenb.

148. *S. Ulna* (Nitzsch.) Ehrenb., V. H. Tab. XXXVIII, fig. 2, 7.

Sucha — dół po glinie przy cegielni za plebanią; strumień w lesie powyżej Pstrągarni; skała wśród silnego prądu Skawy pod „Garcowską Górą".

* var. *longissima* (W. Sm.) Brun., V. H. Tab. XXXVIII, fig. 3.

Maków — okrągły zbiornik wody przy studni kamieniami cembrowanej pod szczytem Makowskiej Góry.

* var. *amphirhynchus* (Ehrenb.) Grun., Grun. V. H. Tab. XXXVIII, fig. 5.

Maków — razem z poprzedzającą.

* var. *oxyrhynchus* (Kuetz.) V. H. Tab. XXXIX, fig. 1.

Sucha — strumień w lesie powyżej Pstrągarni; potok Józefa Sumery przy ujściu do Skawy (na kamieniach).

149. *S. Acus* Kuetz.

Sucha — skała wśród Skawy pod „Garcowską Górą" w silnym prądzie (na *Cladoph. declinata).*

var. *delicatissima* (W. Sm.) Grun. V. H. Tab. XXXIX, fig. 6.

Maków — strumyczek w lesie Surletówka na stokach Makowskiej Góry. Rów przy gościńcu ze Suchy do Makowa obok figury Matki Boskiej, tuż przy rogatce.

150. *S. radians* Kuetz.

Sucha — średnia sadzawka w „księżym potoku".

* 151. *S. amphicephala* Kuetz. Grun. Öst. Diat. Taf. (8) V, fig. 11.

Sucha — skała wśród silnego prądu Skawy pod „Garcowską Górą" (na *Cladoph. declinata).*

* § 152. *S. affinis* Kuetz. var. *subtilis* Grun. V. H. Tab. XLI. fig. 18

Sucha — średnia sadzawka w „księżym potoku".

Fam. Striatellaceae (Kuetz.) Heib.

Gen. **Tabellaria** Ehrenb.

153. *T. flocculosa* (Roth.) Kuetz., V. H., Tab. LII, fig. 10—12.

Maków — rów przy gościńcu tuż przy kamieniołomie p. Lika.

## Fam. Eunotiaceae (Kuetz.) De-Toni.

### Gen. **Cystopleura** Bréb.

154. *C. turgida* (Ehrenb.) Kunze.
Rów przy gościńcu ze Suchy do Makowa, obok figury Matki Boskiej, tuż przy rogatce.
* var. *granulata* (Ehrenb.) Brun., V. H. Tab. XXXI, fig. 6.
Maków — strumyczek w lesie Surletówka na stokach Makowskiej Góry.
155. *C. gibba* (Ehrenb.) Kunze.
Sucha — mokradła przy drodze z makowskiego działu na zboczu „Swierkoszowej Góry"; potok Józefa Sumery, na kamieniach w małym wodospadzie. Rów przy gościńcu ze Suchy do Makowa przy figurze Matki Boskiej, tuż przy rogatce. Maków — strumyczek w lesie Surletówka na stokach Makowskiej Góry.
* var. *ventricosa* (Ehrenb.) Grun.
Maków — strumyczek w lesie Surletówka.
156. *C. Argus* * § var. *amphicephala* Grun., V. H. Tab. XXI, fig. 19.
Rów przy gościńcu ze Suchy do Makowa obok figury Matki Boskiej, tuż przy rogatce.
157. *C. Zebra* (Ehrenb.) Kunze.
Sucha — potok Józefa Sumery, na kamieniach w małym wodospadzie.
* var. *proboscidea* (Kuetz.) Grun., V. H. Tab. XXXI, fig. 10.
Razem z Nrem 156.
* 158. *C. gibberula* (Ehrenb.) Kunze.
§ var. *genuina* Grun.
Maków — strumyczek w lesie Surletówka na stokach Makowskiej Góry.
var. *producta* Grun. Öst. Diat. Tab. III (6), fig. 9.
Rów przy gościńcu ze Suchy do Makowa obok figury Matki Boskiej, tuż przy rogatce.

### Gen. **Pseudo-Eunotia** Grun.

159. *P. lunaris* (Ehrenb.) Grun.
Sucha — dół po glinie przy cegielni za plebanią i razem z *C. gibberula* var. *producta*.

## Ordo Cryptorhaphideae H. L. Smith.

## Fam. Melosiraceae (Kuetz.) De-Toni.

### Gen. **Gaillonela** Bory.

160. *G. varians* Ag.
var. *genuina* Kirch.

Maków — tuż przy kamieniołomie p. Lika w rowie przy gościńcu (cum auxosporis d. 20. VIII); strumyczek w lesie Surletówka na stokach Makowskiej Góry.

var. *aequalis* Kuetz.

Sucha — potok Józefa Sumery na kamieniach w małym wodospadzie i przy ujściu do Skawy.

* § 161. *G. tenuis* Kuetz.

Sucha — potok Józefa Sumery, na kamieniach przy ujściu do Skawy.

Gen. **Orthosira** Thw. em. Heib.

* § 162. *O. arenaria* (Moore) Sm. var. *typica* Gutw. Prodrom. pag. 154 Nr. 965.

Sucha — sadzawka w Pstrągarni i dno rynny doprowadzającej wodę; strumień w lesie powyżej Pstrągarni.

## Class. Schizophyceae Cohn.

### Ordo Gloeosipheae Kuetz.

### Fam. Nostoceae (Kuetz.) Born. et Flah.

Gen. **Nostoc** Vauch.

* 163. *N. rupestre* Kuetz., Bzi, Morf. e biolog. ficochr. pag. 283. Tab. VII, fig. 4. (*N. microscopicum* Carm.).

Crass. cel. veg. = 3·3 μ, cel. limitan. = 6·6 μ.

Maków — strumyczek w lesie Surletówka na stokach Makowskiej Góry.

Gen. **Anabaena** (Bory) Wittr.

* 164. *A. macrosperma* (Kuetz.) Hansg. var. *major* (Kuetz.). Hansg., Prodromus pag. 71.

Crass. cel. veg. = 3·3 — 4 μ, long. = 5·5 μ — 7·7 μ.
„ limit. = 4·4 μ — 5·5 μ, „ = 8·8 μ.
„ sporae = 15·4 μ „ = 24 μ.

Rów przy drodze ze Suchy do Makowa obok figury Matki Boskiej, tuż przy rogatce.

### Fam. Oscillariaceae Stiz.

Gen. **Schizothrix** Kuetz.

* § 165. *S. penicillata* (Kuetz.) Gomont, Monogr. pag. 43, Tab. VII, fig. 8—10.

Crass. cell. cum vagina = 11 μ — 13 μ — 15 μ — 18 μ
„ „ sine „ = 4·4 μ — 6·6 μ.
Maków — okrągły zbiornik wody przy studni kamieniami cembrowanej pod szczytem Makowskiej Góry.

* 166. *S. Friesii* (Ag.) Gomont, l. c. pag. 54. Tab. IX, fig. 1—2.
Crass. fil. 3·3 μ — 4·4 μ; long. cell. = 4·4 μ — 6·6 μ.
Mioduszyna — ścieżki.

## Gen. **Microcoleus** Desmaz.

* § 167. *M. vaginatus* Gom. var. *Vaucheri* (Kuetz.) Gom. l. c. pag. 94. Tab. XIV, fig. 12.
Crass. fil. = 4·4 μ, long. cell. = 3·3 μ.
Sucha — struga przydrożna na drodze do Pstrągarni.

## Gen. **Phormidium** Kuetz.

* § 168. *P. Corium* Gom. Monog. pag. 192. Tab. V, fig. 1—2.
Crass. fil. 2·2 μ — 3·3 μ, long. cell. = 3·3 μ — 5·5 μ.
Ścieki pod samym szczytem Makowskiej Góry.

* § 169. *P. uncinatum* Gom. l. c. pag. 204. Tab. V, fig. 21—22.
Crass. fil. = 6·6 μ, long. cell. = 5·5 μ.
Sucha razem z Nrem 167.

## Gen. **Oscillatoria** Vauch.

* 170. *O. princeps* Vauch., Gom. l. c. pag. 226. Tab. VI, fig. 9.
Crass. fil. = 22 μ; long. cell. = 4·4 μ.
Maków — maleńki stawek nad „hutami“ pod Bryndzówką.

* § 171. *O. limosa* Ag. (*O. Froelichii* Kuetz.) Gom. l. c. pag. 230. Tab. VI, fig. 13.
Crass. fil. = 16·6 μ, long. cell. = 4·4 μ.
Rów przy gościńcu ze Suchy do Makowa obok figury Matki Boskiej, tuż przy rogatce.

* § 172. *O. formosa* Bory, Gom. l. c. pag. 250. Tab. VII, fig. 16.
Crass. fil. = 5·5 μ, long. cell. — 4·4 μ — 5·5 μ.
Sucha — skała w Skawie pod „Garcowską Górą“ w silnym prądzie wody.

## Ordo Chroococcoideae.

### Fam. Chroococcaceae.

Gen. **Merismopedium** Meyen ex p.

* 173. *M. glaucum* (Ehrenb.) Naeg., Hansg. Prodr. pag. 141.
Crass. cell. = 3 $\mu$ = long. cell.
Sucha — średnia sadzawka w „księżym potoku".

Gen. **Gomphosphaeria** Kuetz.

74. *G. aponina* Kuetz., Hansg. Prodr. pag. 143.
Maków — maleńki stawek nad „hutami" pod Bryndzówką.

# FAUNA LEPIDOPTEROLOGICZNA

## doliny Popradu i jego dopływów.

### Część IV.

Napisał

**Fryderyk Schille**

zarządca lasów w Rytrze.

Jako uzupełnienie mojej publikacyi o motylach doliny Popradu, podaję poniżej gatunki motyli większych (*Macrolepidoptera*), które od roku 1894, jako dla okolicy nowe odnalazłem.

## MACROLEPIDOPTERA.

### RHOPALOCERA.

**Papilionidae.**

**Pieridae.**

**Pieris** Schrk.

1. *P. daplidice* L. 17. lipca, Rytro — rzadka

**Lycaenidae.**

**Lycaena** F.

2. *L. argiolus* L. 29. kwietnia, Biegonice. 11. maja, Żarnowiec, rzadki, szczególnie ♀♀.

## Nymphalidae.

### Vanessa F.

3. *V. levana* L. 27. maja, Rytro. 28. maja, Rzyczanów. 2-gie pokolenie: *prorsa* L. w lecie na tych samych miejscach dość rzadki.

### Melitaea F.

4. *M. aurelia* Nick. 2. lipca 1897. Rzyczanów, bardzo rzadka.

### Argynnis F.

5. *A. niobe* L. 2. lipca 1897. polana „Jasienowa“; bardzo rzadka.

## Satyridae.

### Erebia B.

6. *E. aethiops* Esp. *v. leucotaenia* Stgr. 17. sierpnia, Żarnowiec — bardzo rzadka.

### Pararge Hb.

7. *P. aegeria* L. Na polanie pod „Skałką“ jeden okaz przez Dra Klemensiewicza przy wspólnej wycieczce złapany w sierpniu 1898. Również bardzo rzadka.

# HETEROCERA.

## Sphinges.

## Sphingidae.

### Macroglossa O.

8. *M. bombyliformis* O. Wielka Roztoka 1. czerwca 1894. na kwiatach *Viola rediviva* o godzinie 10. przed południem, 15. czerwca 1895. pod Konieczną. Rzadki.

## Bombyces.

## Hepialidae.

### Hepialus F.

9. *H. carna* Esp. 12. lipca 1899. „Fugasówka“ pod Radziejową. Bardzo rzadki.

## Cossidae.

### Zeuzera Latr.

10. *Z. pyrina* L. 4. lipca 1898. Barcice.

## Cochliopodae.

### Heterogenea Knoch.

11. *H. asella* Schiff. 14. czerwca 1898. Polana „Skotarskie".

## Liparidae.

### Dasychira Stph.

12. *D. fascelina ab. laricis* Schille. Ab. nov. Dilutior cinerea, fere unicolor; alis anterioribus vix nigro alboque adspersis, strigis duabus nigris abbreviatis obsoletisque subtiliter fulvo irroratis.

    Wyhodowałem 24 egzemplarze na modrzewiu *Larix europea* w roku 1898.

    Aberracya ta jest opisana w Societas Entomologica, rocznik XIV, Nr. 10.

## Noctuae.

### Agrotis O. La.

13. *A. fugax* Tr. 16. czerwca 1894. Rytro, 2 okazy. 16. lipca 1898. Konieczna, 1 okaz.
14. *A. obelisca* Hb. 5. sierpnia 1896. Rytro, przy lampie w nocy złapana.
15. *A. saucia* Hb. 29. września 1899. Rytro.
16. *A. nigricans* L. 29. lipca 1897. Rytro.

### Dianthoecia B.

17. *D. cucubali* Fuesli. W roku 1898 kilkadziesiąt okazów wyhodowałem z gąsienic w Piwnicznej znalezionych.

### Ammoconia Ld.

18. *A. caecimacula* F. 10. i 18. września 1899 z gąsienic wyhodowane.

### Hadena Tr.

19. *H. lithoxylea* F. 15. lipca, Rytro.

### Leucania O.

20. *L. turca* L. Jeden okaz do lampy złapałem w czasie mej bytności we wschodniej Galicyi w Sołotwinie, powiat Bohorodczany.

### Caradrina O.

21. *C. quadripunctata* F. *ab.* zbliżająca się do *v. grisea* Ew. 26. maja 1896. Rytro.

### Cucullia Schrk.

22. *C. absinthii* L. W roku 1897. 4 okazy z gąsienic na piołunie hodowanych; wylęgały się 19., 21. i 25. lipca.

### Plusia O.

23. *P. bractea* F. Złapałem jeden okaz w lipcu do lampy w górach sołotwińskich w Porohach.

### Catocala Schrk.

24. *C. promissa* Esp. Złapałem w lasach sołotwińskich na przynętę z jabłek.

### Toxocampa Gn.

25. *T. craccae* F. 21. czerwca 1895. i 7. czerwca 1897. do lampy w Rytrze.

### Helia Gn.

26. *H. calvaria* F. Złapałem w Sołotwinie w sierpniu na przynętę z jabłek.

### Zanclognatha Ld.

27. *Z. tarsipennalis* Tr. 11. lipca 1894. i 30. czerwca 1897., w Żarnowcu i Młodowie.

### Bomolocha Hb.

28. *B. fontis* Thnb. 8. lipca 1894 w Przysietnicy za leśniarką, bardzo rzadki.

## Geometrae.

### Jodis Hb.

29. *J. putata* L. 17. czerwca 1894., Rzyczanów. 12. czerwca 1897., Żarnowice.

### **Acidalia** Tr.

30. *A. bisetata* Hufn. 5. czerwca 1894., Rytro. 16. lipca 1894., Przysietnica. 27. lipca 1898., Dominików.
31. *A. emarginata* L. 4. sierpnia 1898., Młodów.

### **Abraxas** Leach.

32. *A. grossulariata* L. 7. lipca 1894., Rytro.
33. *A. marginata* L. *ab. pollutaria* Hb. 13. maja 1899., Rytro.

### **Bapta** Stph.

34. *B. temerata* Hb. 9. czerwca, Żarnowiec.

### **Numeria** Dup.

35. *N. pulveraria* L. 12. czerwca 1894., Radziejowa, 1100 m. 7. maja 1897., Żarnowiec. 4. maja 1899., Rytro *ex. l.*

### **Crocallis** Tr.

36. *C. elinguaria* L. *ab. trapezaria* B. 24. lipca 1898. *ex. l.* Rytro. Gąsienica w maju na Woli Kroguleckiej z tarniny.

### **Phasiane** Dup.

37. *Ph. clathrata* L. W maju w Rytrze i Barcicach.

### **Odezia** B.

38. *O. tibiale* Esp. 16. czerwca 1897. w Młodowie. Motyl bardzo rzadki, od czasów Nowickiego w Galicyi nie złapany.

### **Cidaria** Tr.

39. *C. taeniata* Stph. 25. lipca 1898. 2 okazy pod Konieczną.
40. *C. turbata* Hb. 15. lipca 1899., Wielka Roztoka, bardzo rzadki.
41. *C. didymata* L. 2. sierpnia 1899., polana „Jaworzynka“, 3 okazy.
42. *C. incursata* Hb. 24. maja 1897. do lampy, Rytro.
43. *C. moluginata* Hb. 27. czerwca 1896., Żarnowiec. 23. czerwca 1897., Młodów.
44. *C. affinitata* Stph. *v. turbaria* Stph. 23. maja 1897., Mała Roztoka, bardzo rzadki.
45. *C. luteata* Schiff. 22. czerwca 1896., W. Roztoka. 16. czerwca 1897., Młodów.
46. *C. sordidata* F. *ab. infuscata* Stgr. 9. lipca 1894., Przysietnica.

### Eupithecia Curt.

47. *E. abietaria* Goeze. 16. czerwca 1897., Młodów, rzadka.
48. *E. scabiosata* Bkh. 24. maja 1895., Wielka Roztoka.
49. *E. subfulvata* Hw. 2. sierpnia 1899., pod Radziejową, do lampy.
50. *E. nepetata* Mab. 3. sierpnia 1898., Rzyczanów.
51. *E. satyrata* Hb. *ab. callunaria* Dbld. 24. maja 1895. i 19. czerwca 1897. w Przysietnicy.
52. *E. virgaureata* Dbld. 19. czerwca 1897. w Przysietnicy.
53. *E. assimilata* Gn. 12. sierpnia 1899., Rytro.

---

Kończąc w roku 1899. okres trzechletnich badań dla Komisyi fizyograficznej Akademii Umiejętności, zebrałem w roku tym 43 dla okolicy nowych gatunków Microlepidopterów, które poniżej podaję:

# MICROLEPIDOPTERA.

## Pyralidina.

### Scoparia Hw.

1. *S. ambigualis* Tr. *var.* H. S. fig. 109. 15. lipca, w dwóch okazach, Wielka Roztoka.

### Botys Tr.

2. *B. flavalis* Schiff. 23. lipca 1899. z doliny Popradu, lecz z węgierskiej strony.

### Agrotera Schrk.

3. *A. nemoralis* Sc. 11. maja 1898. i 24. maja 1899. koło Woli Kroguleckiej.

## Tortricina.

### Tortrix Tr.

4. *T. semialbana* Gn. 28. lipca 1899. koło Młodowa.
5. *T. Conwayana* F. 30. czerwca koło Dominikowa.

### Olindia Gn.

6. *O. ulmana* Hb. 15. lipca w kilku okazach na W. Roztoce.

### Cochylis Tr.

7. *C. zephyrana* Tr. *var.* do *var. scabidulana* Ld. bardzo zbliżona. 13. maja, Piwniczna.
8. *C. Schreibersiana* Froel. 12. lipca, Fugasówka pod Radziejową.

### Penthina Tr.

9. *P. variegana* Hb. 16. czerwca, Rytro. 30. czerwca, Dominików.
10. *P. palustrana* Z. 14. lipca, Młodów.
11. *P. sauciana* Hb. 17. lipca, Radziejowa.
12. *P. oblongana* Hw. 14. czerwca, Młodów.

### Grapholita Tr.

13. *G. cirsiana* Z. 21. czerwca, Fugasówka pod Radziejową.
14. *G. gemmiferana* Tr. 5. czerwca, Skotarskie.
15. *G. expallidana* Hw. 6. czerwca, Pod Obłazem.
16. *G. nisella* Cl. 26. lipca, Rzyczanów.
17. *G. immundana* F. 17. maja, koło Młodowa.

### Phthoroblastis Ld.

18. *P. germmana* Hbn. 24. maja, Wola Krogulecka.

### Steganoptycha H. S.

19. *S. nigromaculana* Hw. 28. lipca, Młodów.

### Phoxopteryx Tr.

20. *P. diminutana* Hw. 12. lipca, Fugasówka.

## Tineina.

### Scardia Tr.

21. *S. boleti* F. 8. czerwca, kilka okazów w Rzyczanowie.

### Tinea Z.

22. *T. parasitella* Hb. 8. czerwca, Rytro.

### Nemotois Hb.

23. *N. violellus* Z. 17. lipca, Radziejowa.

### Argyresthia Hb.

24. *A. illuminatella* Z. 6., 14., i 16. czerwca, Obłazy i Młodów.

### Plutella Schrk.

25. *P. dalella* Stt. 21. czerwca, w potoku pod Radziejową.

### Bryotropha Hein.

26. *B. terrella v. lutescens* 12. sierpnia, krzaki Teutelbauma.

### Depressaria Hw.

27. *D. flavella* Hb. 26. lipca, Rzyczanów.
28. *D. laterella* Schiff. 6. kwietnia, Rytro.
29. *D. Douglasella* Stt. 9. września, Rytro.
30. *D. pulcherrimella* Stt. 14. lipca, Młodów.

### Gelechia Z.

31. *G. infernalis* H. S. 17. lipca, Radziejowa, 1200 m., 3 okazy.

### Nannodia Hein.

32. *N. Eppelsheimi*. 24. maja, Rytro.

### Anacampsis Curt.

33. *A. coronillella* Tr. *var.* Odznaczająca się żółto zabarwionym środkowym członkiem głaszczków. (Według diagnozy Dra Hofmana z Regensburga).

### Ornix Z.

34. *O. carpinella* Frey. W dwóch generacyach w czerwcu 6. w Obłazie i 12. sierpnia w Rytrze ku Staremu Sączowi.

### Coleophora Z.

35. *C. taeniipennella* H. S. 25. maja, pod Konieczną. 5. czerwca, Skotarskie.

### Chauliodus Tr.

36. *Ch. Illigerellus* Hb. 15. czerwca w potoku pod Kaplicą na Obłazie.

### Butalis Tr.

37. *B. chenopodiella* Hb. 25. lipca, ♀ i ♂ *in copula* — Rytro. 19. lipca 1 okaz, Rytro.

### Elachsita Stt.

38. *E. disertella* H. S. 27. maja i 15. czerwca, Młodów.
39. *E. exactella* H. S. 15. czerwca, Młodów. 5. czerwca, Skotarskie. 8. czerwca, Rzyczanów.
40. *E. Reuttiana* Frey. 8. czerwca, Rzyczanów.

### Lithocolletis Z.

41. *L. Froelichiella* Z. 4. maja, Żarnowiec. 18. maja, Młodów

### Bucculatrix Z.

42 *B. crataegi* Z. 8. czerwca, Rzyczanów. 9. czerwca, Grabowiec.

### Platyptilia Hb.

43. *P. nemoralis var. isodactyla* Graaf. 23. lipca 1899. w kilku okazach pod Konieczną.

# Materyały
# do fauny Złotek[1] (Chrysididae) Galicyi

Napisał

Dr. Edward L. Niezabitowski.

Jednę z najpiękniejszych grup błonkówek, tak pod względem bogactwa jak i świetności barw, stanowią złotki. Żadna inna rodzina błonkówek nie może się z nią równać, a tylko niektóre chrząszcze z pośród owadów, a kolibry między ptakami mogą się poszczycić podobną pięknością i grą barw. Ciało złotek w promieniach słońca mieni się wszystkimi kolorami tęczy, bo też i życie ich ściśle z ciepłem i światłem słonecznem jest związane. W godzinach największego skwaru, na przedmiotach najwięcej wystawionych na promienie słońca, jak budynkach drewnianych, starych murach, gliniastych i piaszczystych urwiskach, widać je uwijające się żywo i zaglądające w każdy otwór, w każdą szczelinę. Niech jednak tylko słońce przysłoni się chmurą, w jednej chwili, jakby za dotknięciem różdżki czarodziejskiej nikną wszystkie złotki i najwprawniejsze oko badacza nie wyśledzi ich kryjówek. Jakiż cel mają te ciągłe ich wędrówki po miejscach słonecznych? Przypatrzywszy się bliżej, wprawne oko pozna, że po wymienionych miejscach uwijają się prawie wyłącznie samiczki, zajęte troską o złożenie jajka i zabezpieczenie życia swemu potomstwu, podczas gdy samczyki pędzą swój krótki żywot bez troski na

[1]) Nazwy złotek użyłem zamiast dawniej używanej nazwy złotolitek, która mem zdaniem była nieodpowiednią.

kwiatach pięciorników i różnych roślin okółkowych, czerpiąc z nich słodki nektar. W tych samych miejscach, po których uwijają się złotki, w dziurkach drzewa i ziemi, niekiedy w opuszczonych domkach ślimaków, składają swe jajka przeróżne owady osowate, a dla zabezpieczenia wylęgłej gąsieniczce pożywienia znoszą następnie do komórek ubezwładnione żądłem gąsienice, pająki i różnorodne owady, poczem otwór starannie zalepiają trocinami, jeśli się znajduje w drzewie, piaskiem i gliną, gdy znajduje się w ziemi. Z czasu, jaki upływa między złożeniem przez osę jajka, a przyniesieniem zdobyczy i zamurowaniem komórki, korzysta złotka i wkradłszy się do cudzego mieszkania, składa w kącie swe maleńkie jajeczko. Dopiąwszy swego celu, szybko się oddala i obserwuje z daleka, czy gospodarz nie spostrzeże niemiłego nabytku. Zdarza się jednak, że gospodarz wróciwszy wcześnie do domu, zastaje nieproszonego gościa; wtedy karze go dotkliwie silnemi szczękami i z gniazda wyrzuca. Na podobne wypadki przygotowane są odpowiednio złotki, uzbrojone w twardy wypolerowany pancerz, po którym obślizgują się szczęki przeciwnika, a nadto posiadają możność zwijania się w kłębek, podobnie, jak to czynią jeże, stonogi i wije, i ukrywania w ten sposób słabszych organów, jak nogi i rożki. Mimo to jednak często się zdarza, że złotka wydostawszy się z szczęk przeciwnika, uchodzi okulawiona lub pozbawiona jednego z rożków.

Jeśli gospodarz nie spostrzegłszy ukrytego w kącie jajka złotki, zamuruje komórkę, to po upływie 3 lub 5-ciu dni wykluwa się z niego drobna beznożna gąsieniczka, opatrzona wysuwalnym pyszczkiem, uzbrojonym parą krótkich, silnych, trójzębnych szczęk. Zapomocą tych szczęk wgryza się gąsieniczka złotki w skórę ostatniego pierścienia ciała gąsienicy osy, która pierwej wylągłszy się, już znacznie podrosła. Odtąd zwolna, by jej od razu nie zabić, wysysa mała gąsieniczka swą żywicielkę, która ginie dopiero, gdy po upływie 12—18 dni gąsieniczka złotki dorosła do swej normalnej wielkości. Po upływie tego czasu gąsieniczka poczyna się oprzędzać, snując nitkę z lepkiego, z pyszczka wydzielanego płynu, który na powietrzu zaraz krzepnie. Kokon złotki bywa różnej wielkości, kształtu zwykle nieregularnie obłego, barwy białej, żółtej lub brunatnej Oprzędłszy się, gąsienica traci ruchliwość i pozostaje w tym stanie aż do następnej wiosny. Dopiero, gdy słońce zacznie znowu dogrzewać, ulega gąsieniczka przeobrażeniu w delikatną przeźroczystą nimfę, której skóra po 8—10 dniach twardnieje i złotka się wykluwa. Życie złotek w formie doskonałej nie jest długie, gdyż u samiczek trwa nie wiele więcej jak dwa miesiące od czasu wyklucia się z kokonu; u samców zaś znacznie jest krótszem.

Ciekawem jest, że gąsienica złotki nie tknie nigdy zapasów swej żywicielki, a w przypadkach, gdzie umyślnie usuwano gąsienice osy, pozostawiwszy jej zapasy żywności gąsieniczce złotki, ta ostatnia zawsze ginęła z głodu, nie tknąwszy zapasów nie dla niej przeznaczonych.

Liczba poznanych dotąd z całego świata złotek wynosi 600 gatunków. Zdawaćby się powinno, że stworzenia tak ściśle związane z ciepłem i światłem słonecznem, powinny najliczniej i w najpiękniejszych formach występować w strefie gorącej. Tymczasem rzecz ma się wręcz przeciwnie, gdyż największa liczba gatunków i najpiękniej ubarwionych należy do strefy palearktycznej. Pod względem rozsiedlenia ich w różnych częściach świata stosunek jest mniej więcej następujący: Europę zamieszkuje gatunków około 240, Azyę 220, Afrykę 200, Amerykę 165, Australię 31.

Stanowisko złotek w systematyce nie jest ustalone. Budową anatomiczną zbliżone są najwięcej do żądłówek, podczas gdy sposób ich życia podobny jest jak u gąsieniczników, zwłaszcza że i między złotkami jest pewien rodzaj, mianowicie *Cleptes*, który podobnie jak gąsieniczniki składa jajka wprost w gąsienice pilarzy z rodziny *Nematidae*.

W Galicyi złotkami zajmował się tylko Prof. Dr. A. Wierzejski, który w roku 1867 podał w swym Przyczynku do fauny owadów błonkoskrzydłych [1]) 20 gatunków złotek Odtąd działem tym nikt się więcej nie zajmował. W roku ubiegłym zabrałem się do opracowania tej ciekawej, choć nielicznej rodziny błonkówek. Za materyał służyły mi zbiory częścią moje, pochodzące z różnych stron Galicyi, częścią zbiory Prof. W. Kulczyńskiego (zgromadzone częścią przez ś. p. Jana Cieślika), i Komisyi fizyograficznej. Te ostatnie zebrane głównie przez Prof. Dr. A. Wierzejskiego, w południowej części Podola, Prof. B. Kotulę i Prof. A. Wagę.

Nowych dla fauny Galicyi przybyło gatunków 20 (w spisie oznaczonych gwiazdkami) tak, że suma ogólna wynosi 40 gatunków. Liczba ta, jak sądzę, powiększy się jeszcze znacznie po dokładnem zbadaniu okolic górskich i Podola. To ostatnie wyróżnia się znaczną ilością gatunków, znanych tylko z południowej i południowowschodniej Europy. Liczba znanych dotąd z Galicyi gatunków nie jest zbyt małą, wziąwszy na uwagę to, że Niemcy, które są pod względem faunistycznym dosyć dokładnie zbadane, posiadają gatunków tylko 63, a z całego Państwa Austryackiego znanych jest gatunków 77.

---

[1]) Sprawozd. Komisyi fizyograf. c. k. Tow. nauk. Krak. T. II.

W spisie podaję również niektóre miejscowości z Królestwa Polskiego i Ukrainy, z których złotki znajdują się w zbiorach Prof. A. Wagi.

# CHRYSIDIDAE. Latr.

## Cleptinae. Aaron.

### Cleptes. Latr.

*nitidulus* Fabr. Toutry [1]) 11. sierpnia, Ustrzyki.
*semiauratus* Latr. Kraków, 6. czerwca; Bieńkowice 26. lipca; Nowa Wieś 10. sierpnia; Ustrzyki; Lwów, 5. czerwca; Lisienice, 1. czerwca.

## Ellampinae. Aaron.

### Ellampus. Spinola.

*aeneus* Spin. Dobczyce, 14. lipca; Janów. 27. sierpnia; Bucyki. 3. sierpnia; Sinków, 8. sierpnia; Skała, 22. sierpnia.
*auratus* Spin. Kraków, 30. maja, 23. czerwca; Bieńkowice, 25. sierpnia; Witkowice, w sierpniu; Ustrzyki; Żegiestów, 19. sierpnia; Lwów; Drańcza (pagórek pod Brodami); Tulin (Podole), 12. czerwca; Kalinowce, 3. września.
**bidens* Schck. Podole w sierpniu.
*pusillus* Dahlb. Ustrzyki; Lwów; Krzywczyce, 28. czerwca; Janów, w sierpniu; Stanisławów, 14. czerwca; Bucyki. 25. lipca; Sinków, 6. sierpnia; Skała, 10. lipca.
*scutellaris* Dalla-Torre. Kraków. 18. lipca; Bieńkowice, 9. sierpnia; Sucha, 3. sierpnia; Ustrzyki; Lwów, 5. czerwca; Bucyki. 14. czerwca.
**truncatus* Dahlb. Kraków; Bucyki, 12. czerwca; Sinków, 4. sierpnia.
**violaceus* Wesm. Szczawnica; Lwów; Lisienice.
**Wesmaëlii* Chevr. Kraków, 6. lipca; Ustrzyki; Bucyki; Skała, 28. sierpnia.

## Hedychrinae Mocsáry.

### Holopyga Dahlbom.

*amoenula* Dahlb. Bieńkowice, 24. lipca; Lwów, 8. czerwca; Ustrzyki; Bucyki, 14. czerwca; Warwaryńce, 6. lipca; Skała. 16. lipca; Sinków, 4. sierpnia; Przydonica [2]), 16. lipca.

[1]) Miodobory.
[2]) Koło Gródka nad Dunajcem.

*ardens* Mocs. Borek Fałęcki, 29. czerwca; Sucha; Ustrzyki; Lwów; Sinków, 4. sierpnia.
**curvata* Mocs. Tatry, 2. lipca; Lisienice, 4. lipca; Skała, 30. czerwca; Stawiszcze.
**fervida* Ab. Sinków, 25. czerwca; Kalinowce, 13. lipca.
**gloriosa* Dahlb. Krzywczyce, 6. czerwca.
*rosea* Mocs. Kraków, 13. lipca; Bieńkowice, 26. lipca; Nowa Wieś, 23. sierpnia; Żegiestów, w lipcu; Sinków, 9. sierpnia; Mielnica, 17. sierpnia; Warwaryńce, 6. lipca; Skała, 23. sierpnia; Bucyki, 19. sierpnia.
**sculpturata* Mocs. Kraków, 7. lipca; Pieniaki, 7. sierpnia; Sinków, 4. września.

## Hedychrum Latreille.

**caerulescens* Schuck. Lwów.
*nobile* Mocs. Kraków, 13. lipca; Bieńkowice, 23. lipca; Regulice, w lipcu; Zabierzów, 30. sierpnia; Sucha; Tenczyn; Szczawnica; Ustrzyki; Sucha; Lwów; Skała, 17. sierpnia; Mielnica, 17. sierpnia; Sinków, 9. sierpnia; Bucyki, 18. sierpnia; Tulin, 12. sierpnia; Przydonica, 13. lipca.
*rutilans* Dahlb. Ustrzyki; Lwów; Janów, 29. sierpnia; Sinków, 4. sierpnia; Bucyki, 12. sierpnia; Toutry, 11. sierpnia; Stawiszcze.
**Szaboi* Mocs. Kraków, 4. września; Lwów; Stawiszcze.

## Chrysidina Mocsáry.

## Chrysogona Förster.

**pumila* Mocs. Galicya.

## Stilbum Spinola.

*cyanurum* Mocs. *var. nobile* Spin. Skała, 12. sierpnia; Filipkowce, 14. lipca.

## Chrysis Linné.

*austriaca* Fabr. Kraków, 11. lipca; Bieńkowice, w maju; Szczyrzyce; Dobczyce, 15. lipca; Ustrzyki; Krościenko, 13. lipca; Sucha; Żegiestów; Przydonica, 18. lipca;
*cyanea* L. Kraków, 12. czerwca; Bieńkowice, 20. lipca; Sucha; Tatry; Bojanów koło Niska; Żegiestów; Szczyrzyce; Ustrzyki; Lwów; Głęboka, 15. lipca; Drohobycz; Przydonica, 17. lipca; Sinków, 8. sierpnia; Tulin, 21. sierpnia; Warszawa.
**dichroa* Dahlb. Galicya.

*fulgida* L. Kraków, 20. czerwca; Bieńkowice, 11. sierpnia; Witkowice, 19. maja; Wadowice; Żegiestów, 19. sierpnia; Szczyrzyce; Głęboka, 15. lipca; Przydonica, 15. lipca; Sucha, Szczawnica; Skała, 1. sierpnia; Droginia; Warszawa; Krośniewica.
*gnita* L. Kraków, 5. czerwca; Bieńkowice, 15. lipca; Dziekanowice, 19. lipca; Droginia; Sucha; Szczawnica; Chrzanów, 11. czerwca; Szczyrzyce; Rabka; Lachowice, 26. lipca; Przydonica, 20. lipca; Tatry; Głęboka, 7. czerwca; Drohobycz; Lwów; Ustrzyki; Tarnopol, 20. lipca; Zaleszczyki, 23. lipca; Bucyki, 3. czerwca; Tulin, 17. czerwca; Mielnica, 15. sierpnia.
**incrassata* Spin. Skała, 25. czerwca.
*Leachii* Schuck. Sinków, 6. sierpnia.
**neglecta* Schuck. Kraków, 10. czerwca; Rabka.
**pulchella* Spin. Sinków, 7. sierpnia.
**pustulosa* Ab. Galicya.
**rutilans* Ol. Sinków, 4. sierpnia.
*splendidula* Rossi. Lwów.
**succincta* L. var. *bicolor*. Lep. Szczawnica; Ustrzyki; Lwów.
**sybarita* Först. Krościenko, 13. lipca; Konina, 6. lipca; Głęboka, 4. sierpnia, w wielkiej ilości na drewnianych ścianach budynków.
**viridula* L. Kraków, 13. lipca, na urwistym brzegu; Szczawnica; Konina, 6. lipca; Ustrzyki; Lwów; Sinków, 4. sierpnia.

## Parnopinae. Aaron.

### Parnopes. Latreille.

*grandior* Mocs. Kraków (za Botanicznym ogrodem, 7. VIII; Ustrzyki; Hucisko Rażniowskie pod Brodami w lipcu.

# Otwornice miocenu Pokucia

podał

**Jarosław L. M. Łomnicki.**

Przesiedlony z końcem lata r. 1898. do Kołomyi, rozpocząłem wycieczki przyrodnicze, mające na celu przedewszystkiem poznanie geologicznej budowy najbliższej okolicy. Z początku niejasnem było nawet, jaki utwór leży pod pleistoceńskimi żwirami i gliną Kołomyi, to też pierwsze promienie światła pewniejszego rzuciła dopiero wycieczka odbyta w r. 1898 nad potok Kosaczówkę. Wyniki badania przepłukanego iłu z dna tego potoku ogłosiłem w Kosmosie[1]). W ciągu badania zawartości iłu z Kosaczówki zbierałem próbki iłów z różnych bliższych i dalszych punktów okolicy Kołomyi i oddawałem je stopniowo do przepłukiwania chętniejszym uczniom. Dwóch nadto z nich używałem także do wybierania otwornic z miałów otrzymanych przez przepłukanie, jakoteż po odpowiedniem przygotowaniu do oznaczania. Oznaczano je początkowo pod moim nadzorem, a później samodzielnie; zawsze jednakże oddane po oznaczeniu otwornice sam jeszcze przeglądałem dla skontrolowania oznaczeń. W ten sposób wyłoniła się potrzeba wydania niniejszego spisu otwornic, zwłaszcza, że w spis ten wciągnięte są wszystkie mioceńskie otwornice, poznane dotychczas z Pokucia.

Kołomyja leży nad Prutem, to też wszelkie głębsze sztuczne odsłonięcia na obszarze miasta odkrywają pod zmiennej grubości czarnoziemem i gliną żółtą żwiry dawniejszych łożysk Prutu. Dopiero wycieczka na przeciwległy prawy brzeg Prutu, znany pod nazwą Góry Oskrzesinieckiej przekonywa nas, że Prut wyżłobił sobie swoje łożysko w iłach mioceńskich. Ił, z którego

---

[1]) Kosmos. R. 1900, T. XXV. str. 472—476. Jar. Łom. Ił mioceński z doliny potoku „Kosaczówka" w okolicy Kołomyi. Lwów 1900.

zbudowana jest Góra Oskrzesiniecka, zawiera miejscami tyle soli, że w skwarne dni letnie ziemia i niższe rośliny bieleją w tych miejscach wykwitem podobnym do szronu. Iły na Górze Oskrzesinieckiej leżą tam, gdzie nie uległy usunięciu, poziomo.

Drugiem miejscem, w którem możemy poznać utwór, na którym pośrednio stoi Kołomyja, jest dolina potoku Kosaczówki. W niej i w potoku Kołomyjskim, który jest dalszym jej ciągiem, widzimy ił odsłonięty w kilku miejscach, przeważnie w warstwach pochylonych. Pochylenia te jednak należy przypisać prawdopodobnie usunięciom brzegu potoka. Wreszcie w samej Kołomyi znaleziono ił mioceński nad Czarnym Potokiem, przy kopaniu studni przy ulicy Sobieskiego.

Iłu tego w okolicy najbliższej Kołomyi nie zdołano przebić. Tak np. w Korolówce przy browarze, kopiąc studnię, przebito 2—3 m. gliny i żwiru, a następnie około 28 m. sinego iłu, wśród którego znaleziono kawałki rudowęgla, ale nadaremnie, bo iłowi nie było końca. Natomiast w dalszej okolicy, jak np. w Ostrowcu i w Bełełui pod iłem tym spoczywa gips mioceński.

Ił ten, nazwany przeze mnie iłem pokuckim [1]), zawiera w wielu okolicach międzywarstwy cieńsze lub grubsze piasku (Dżurów, Potoczek i t. d.), piaskowca (Góra Oskrzesiniecka, Śniatyn i t. d.), węgla (Myszyn, Dżurów, Korolówka, Tuławy i t. d.), a nawet wapienia słodkowodnego (Dżurów).

Ił ma barwę popielatą z zielonkowatym lub niebieskawym (stąd: „ił siny“) odcieniem. Często przez częściowe chemiczne przeistoczenie przybiera odcień cisawy, zdradzający obecność wodorotlenku żelazowego. Po przepłukaniu pozostawia najczęściej piasek miałki, ostrokrawędzisty, z łuseczkami muskowitu i nieliczne skorupki otwornic.

## I. Kosaczówka [2]).

Do wyliczonych l. c. otwornic dołączam jeszcze *Truncatulina lobatula*, Walk. et Jacob. Występuje rzadko w okazach bardzo drobnych.

[1]) Szczegółowe opisanie stosunku tego iłu do innych skał wyjdzie w tekscie do map Kołomyi i Śniatyna, opracowanych przeze mnie dla Atlasu geol. Galicyi. — Myszyn i Dżurów opisał pod tym względem prof. Dr. T. Wiśniowski: *O miocenie podkarpackim w Dżurowie i Myszynie.* Kosmos. R. 1899. Z. IX, str. 411.—443. Lwów 1899.

[2]) Prawie równocześnie z moją, wyżej wymienioną notatką ze spisem otwornic z Kosaczówki, podały *Verhandlungen des naturf. Vereines in Brünn* XXXVIII. Bd. str. 261.—273. rozprawkę p. t.: *Die miocänen Foraminiferen der Umgebung von Kolomea* von J. Swidkes. Autor tej rozprawki, jeden z byłych moich uczniów gimnazyalnych, towarzyszył mi często na bliższych wycieczkach i przepłukiwał iły. Ponieważ obok tego używałem go także do oznaczania otwornic,

## II. Kołomyja.

Jak wyżej wspomniałem, wydobyto kopiąc studnię przy ulicy Sobieskiego ił barwy popielato-zielonawej. Po przepłukaniu pozostałość składa się z ostrokrawędzistych okruchów kwarcu bezbarwnego i mlecznego, rzadziej żółtego, z drobnych łuseczek muskowitu, z rzadkich okruchów rdzawożółtego drobnoziarnistego piaskowca i z domieszanych drobnych okruchów ciała czarnego żużlowatego i minerału zielonego (glaukonitu, chlorytu?).

Z otwornic zdarza się bardzo drobna *Globigerina bulloides*, d'Orb. dość często. Niektóre okazy jej zgadzają się zupełnie z Challengera [1]) *Globigerina bulloides*, d'Orb. Pl. LXXIX f. 6. *(typical form, bottom adult specimen of the starved form common on the British coast)*, niektóre znowu okazują zbliżenie do *Globigerina dutertrei*, d'Orb.

łatwo zrozumieć, skąd ułamkowe i w wielu miejscach niedokładne relacye o miocenie pokuckim wsiąkły w przedwczesny elaborat J. Świdkesa. Ów autor ogłaszając bez mojego upoważnienia wyniki pracy, w której mi tylko był pomocny, popełnił szereg niedokładności, które obecnie muszę bądź sprostować bądź uzupełnić.

Z niewiadomych mi bliżej powodów wybrał sobie Świdkes tylko siedm miejscowości, mianowicie Kosaczówkę, Oskrzesińcer Berg (= Góra Oskrzesiniecka), Mikulińce, Śniatyn, Rohynię, Ostrowiec i Gross (sic!) Kamionka. O występowaniu iłu w samej Kołomyi nic nie mówi, choć na moje polecenie ił z ulicy Sobieskiego sam przepłukiwał.

W wycieczkach nad Kosaczówkę towarzyszył mi Świdkes, a mimoto, że pokazywałem mu pochylone warstwy, tłómacząc mu jeszcze, że pochylenia te powstały skutkiem usunięć, pisze autor: *„Der Tegel an der Kosaczówka ist horizontal geschichtet"*.

W pozostałości z przepłukania widział Świd. wprawdzie piasek kwarcowy, wymierzył dokładnie rurki z martwicy wapiennej 6 — 8 mm. długie, widział zwęglone szczątki roślin i kolce jeżowca, którego rodzajowo nawet oznacza jako *Echinus* (oznaczenie to jest bardzo wątpliwe), ale natomiast pomija okruchy i otoczaki drobne innych skał i nadzwyczaj charakterystyczne łuseczki muskowitu.

Z otwornic opuścił autor następujące formy:

*Gaudryina pupoides*, d'Orb.
*Bulimina affinis*, d'Orb.
*Truncatulina ungeriana*, d'Orb.
„ *lobatula*, Walk. et Jacob.
*Rotalia beccarii*, L.
*Nonionina granosa*, d'Orb.,

natomiast wylicza jeszcze obok podanych przeze mnie:

*Bulimina ovata*, d'Orb.
„ *pupoides*, d'Orb.
*Bolivina robusta*, Brady.
*Cristellaria rotulata*, Lam.

[1]) Report on the voyage of H. M. S. Challenger. Zoology. Vol. IX. Report on the Foraminifera by Henry B. Brady. London 1884.

## III. Oskrzesińce (Hłyje).

Ił pękający po wyschnięciu na ostrokrawędziste kawałki, uławicony poziomo, barwy sinej [1]). Po przepłukaniu pozostałość przedstawia się jako nadzwyczaj drobny piasek złożony z ostrokrawędzistych, pod mikroskopem dających się dokładnie odróżnić okruchów kwarcu bezbarwnego, mlecznego, z łuseczek muskowitu, z nieco większych ułamków miałkoziarnistego piaskowca barwy jasnobrunatnej i z nielicznych skorupek otwornic:

1. *Bulimina elegans*, d'Orb. (okazy wydłużone).
2. *Bolivina dilatata*, Reuss.
3. *Cassidulina crassa*, d'Orb.
4. *Glandulina laevigata*, d'Orb.
5. *Globigerina bulloides*, d'Orb. (najpospolitsza, w okazach bardzo drobnych).

Obok wymienionych wyżej składników tego piasku, występują jeszcze dodatkowo i podrzędnie okruchy i otoczaki innych skał i minerałów [2]).

---

[1]) Świdkes l. c. pisze: „*Hłyi . . . . . führt grau-braunen, viel Sand enthaltenen Tegel*". (Str. 263). Widocznie wziął autor zabarwienie wtórne powierzchownych partyi iłu za coś istotnego. Przy tem znowu popełnia w rozprawie, która jest jedną wielką niedyskrecyą, pomniejsze. Jak nie wahał się pisać, że Kołomyja i jej okolica leżą na mioceńskich iłach, tak jakby to było jego odkryciem, tak też pisze o ostrokrawędzistości ziarnek kwarcu w ile, na co w moich notatkach zawsze zwracałem uwagę, w notatkach, które nie były tajemnicą dla niego jako towarzysza moich wycieczek. Moje objaśnienia pochodzenia nazw miejscowości Hłyi i Hłynyszcza osądził autor także za godne opublikowania w berneńskich „*Verhandlungen*" (Hłyi albo hłyje znaczy po polsku: iły).

[2]) Autor rozprawki w berneńskich „Verhandlungen" podaje jeszcze z Hłyjów:

*Bulimina aculeata*, d'Orb.
*Globigerina* (*cretacea*, d'Orb.?) Brady.
*Truncatulina lobatula*, Walk. et Jacob.
*Rotalia soldanii*, d'Orb.

O *Globigerina* (*cretacea*, d'Orb.?) Brady pisze autor, że żyje począwszy od utworu kredowego (!). Prawdą jest, że typowa *Glob. cretacea* d'Orb. jest charakterystyczną dla kredy, natomiast rysunek Bradyego, cytowany przez autora, przedstawia niewątpliwie formę zupełnie od kredowej odmienną, żyjącą dziś i znalezioną przeze mnie w miocenie Wieliczki. Dla uniknięcia nieporozumień na przyszłość proponuję formę wyrysowaną u Bradyego l. c. T. LXXXII, f. 10, a u mnie: Kosmos R. 1899. Z. IV—V. T. I. f. 2. nazywać: *Globigerina subcretacea*.

Autor opuścił z form występujących w ile z Hłyjów: *Bolivina dilatata*, Reuss, *Cassidulina crassa*, d'Orb., *Glandulina laevigata*, d'Orb.

## IV. Oskrzesińce (Hłynyszcze).

Hłynyszcze jest to nazwa (pochodząca od ruskiego wyrazu: „hłyna“, to jest: glina) wschodniej części Góry Oskrzesinieckiej. Ił na Hłynyszczu wygląda nieco inaczej niż ił na zachodnich Hłyjach. Zawiera sól, uwarstwowany jest poziomo tam, gdzie nie jest usunięty, a barwę ma zielonkowato-popielatą.

Ił ten [1]) zawiera następujące otwornice:

1. *Quinqueloculina* sp. (rzadko, okruchy).
2. *Bulimina elegans*, d'Orb (często).
3. „ *pupoides*, d'Orb. (rzadko).
4. *Bolivina dilatata*, Reuss. (często).
5. *Glandulina laevigata*, d'Orb. [2]) i *var. ovula* d'Orb. (często).
6. *Globigerina bulloides*, d'Orb. [3]) (bardzo drobne okazy nie rzadko).
7. *Truncatulina lobatula*, Walk. et Jacob (rzadko).
8. *Heterolepa dutemplei*, d'Orb. sp. (b. często).
9. *Rotalia soldanii*, d'Orb. (rzadko).

## V. Myszyn.

Z Myszyna podaje otwornicę: *Rotalia beccarii*, L. sp. jako bardzo rzadką, prof. Dr. T. Wiśniowski l. c., str. 423.

## VI. Kamionka Wielka [4]).

Ił z Kamionki jest barwy zielonawoszarej i na spojach warstw okazuje lśniące łuseczki miki. Z otwornic znalazły się w nim:

---

[1]) Podług rozprawki Świdkesa jest ten ił: „*mehr bläulich*“ i zawiera mało piasku i to ostrokrawędzistego. Autor wylicza jeszcze z Hłynyszcza:

*Biloculina* sp.
*Bulimina aculeata*, d'Orb.
*Bolivina robusta*, Brady.
*Globigerina subcretacea*, mihi,

natomiast opuścił: *Quinqueloculina* sp.
*Bulimina pupoides*, d'Orb.
*Glandulina var. ovula*, d'Orb.

[2]) Niektóre okazy należą prawdopodobnie do odmiany *Glandulina var. rotundata*, Reuss, a przynajmniej są do niej mocno zbliżone.

[3]) Większość naszych okazów odbiega od typu, przypominając: *Glob. inflata*, d'Orb i *Glob. dutertrei*, d'Orb.

[4]) Miejscowości tej wprawdzie niema w elaboracie Świdkesa, ponieważ jednak z jednej strony wymienia w swoim spisie: „*Gross-Kamionka*“, której niema na mapie kołomyjskiej, z drugiej zaś strony przypominam sobie, że dałem mu do przepłukania ił, który przywiozłem z Kamionki Wielkiej, przypuszczam, że te miejscowości są identyczne.

1. *Bulimina elegans*, d'Orb. (b. często).
2. „ sp. (rzadko).
3. *Glandulina laevigata*, d'Orb. (kawałek skorupki).
4. *Cristellaria rotulata*, Lam. (b. małe okazy rzadko).
5. *Uvigerina pygmaea*, d'Orb. (rzadko).
6. *Sphaeroidina bulloides*, d'Orb. (rzadko).
7. *Heterolepa dutemplei*, d'Orb. sp. (często).
8. *Rotalia soldanii*, d'Orb. (jeden młody okaz).
9. *Nonionina umbilicatula*, Mont. *var. soldanii*, d'Orb. (często).

## VII. Dżurków.

W Dżurkowie spotkałem okruchowiec powstały na miejscu ze zlepienia okruchów przeistoczonego iłu barwy żółtawo-popielatej. Po przepłukaniu pozostałość składa się z zaokrąglonych i płaskatych grudek iłu, zlepionego prawdopodobnie lepiszczem wapiennem, barwy popielato-zielonkowatej i z grudek barwy brunatnej, pochodzących ze zlepienia okruchów różnych skał nieoznaczalnych pod mikroskopem wskutek powleczenia warstewką pyłkowatego limonitu. Z otwornic spotkałem:

1. *Bulimina affinis*, d'Orb. (b. rzadko).
2. *Sphaeroidina bulloides*, d'Orb. (b. rzadko).
3. *Discorbina (Rosalina) simplex*, d'Orb. (b. rzadko).
4. *Nonionina umbilicatula*, Mont. *var. soldanii*, d'Orb (często) i szczątki skorupek innych otwornic nieoznaczalne dokładnie.

## VIII. Chomiakówka.

W ile mioceńskim z Chomiakówki znaleziono:

1. *Uvigerina canariensis*, d'Orb.
2. „ *pygmaea*, d'Orb. (w drobnych okazach bardzo pospolita).
3. *Sphaeroidina bulloides*, d'Orb.
4. *Discorbina (Rosalina) simplex*, d'Orb.

Ił ten podług autora: *„bläulich-grau, enthält viel Sand (meistentheils scharfkantige Bruchstücke von Quarz), ziemlich wenig Foraminiferen"*.

Podaje obok wymienionych przeze mnie otwornic jeszcze:

*Bulimina aculeata*, d'Orb.
„ *pyrula*, d'Orb.
*Lagena semistriata*, Willmsn.
*Truncatulina lobatula*, Walk. et Jacob.,

nie podał natomiast:

*Glandulina laevigata*, d'Orb.

*Nonionina umbilicatula*, Mont. *var. soldanii*, d'Orb. oznacza autor jako *N. umbilicatula*, Mont. typ!

5. *Heterolepa dutemplei*, d'Orb. sp. (okruchy).
6. *Rotalia soldanii*, d'Orb.
7. *Nonionina umbilicatula* Mont. *var. soldanii*, d'Orb.

## IX. Tryfanówka (Ścianka nad Czerniawą).

W Tryfanówce wziąłem próbkę iłu ze ścianki wznoszącej się nad lewym brzegiem Czerniawy. Ił ten daje po przepłukaniu pozostałość złożoną z drobnego piasku. W skład tego piasku wchodzą okruchy ostrokrawędziste kwarcu bezbarwnego, mlecznego i piaskowca o lepiszczu czerwonawo-brunatnem, oraz skorupki otwornic:

1. *Plecanium* sp.
2. *Bulimina elegans*, d'Orb. (najpospolitsza).
3. *Bolivina dilatata*, Reuss.
4. *Cristellaria rotulata*, Lam.
5. *Uvigerina* sp.
6. *Discorbina* sp.
7. *Heterolepa dutemplei*, d'Orb. sp.

i innych nieoznaczalnych dokładnie, głównie wskutek znacznie gorszego zachowania, niż wyżej wymienione.

## X. Tryfanówka.

(Glinisko przy drodze).

Obok próbki iłu wziąłem także z obszaru wsi próbkę gliny nawianej (loessu), w której obok innych składowych części znalazły się też (oczywiście na złożu drugorzędnem) skorupki mioceńskich otwornic. Ponieważ Tryfanówka leży wśród Pokucia zdala od Podola i Karpat, mogły dostać się te otwornice do gliny w Tryfanówce tylko z miocenu pokuckiego, gdyż niema na Pokuciu właściwem odsłoniętego żadnego innego utworu morskiego. Otwornice znalezione w tej glinie są:

1. *Globigerina bulloides* d'Orb. (bardzo dobrze zachowany jeden okaz).
2. *Heterolepa dutemplei*, d'Orb. [1]) sp. (jeden z dwu okazów bardzo dobrze zachowany).
3. *Polystomella crispa*, L. sp. (jeden bardzo dobrze zachowany okaz).

---

[1]) Otwornica ta, pospolita w wielu innych mioceńskich iłach Galicyi, występuje także w okazach połamanych w piasku otrzymanym z Baliniec. wsi niedaleko odległej od Tryfanówki.

## XI. Wkop drogi „pod Czerem“.

Wkop ten wcięto już wśród Podola gipsowego, ponieważ jednak otwornice znalezione wśród iłu wziętego u tego wkopu nie zawierają ani jednego gatunku, któryby nie występował także w miocenie Pokucia, musimy ił z wkopu pod Czerem uważać za zupełnie identyczny z iłami pokuckimi, zwłaszcza, że ta część Podola przytyka do właściwego Pokucia i przez wielu nie znających przyrodzonych granic naszej krainy wprost bywa do Pokucia zaliczana.

Ił ten jest barwy popielato-zielonkowatej, rdzawoplamisty wskutek częściowego przeistoczenia i dlatego na pierwszy rzut oka trudny do odróżnienia od gliny pleistoceńskiej. Po przepłukaniu daje pozostałość złożoną z większych zaokrąglonych bryłek żelazistego piaskowca miałkoziarnistego i z mniejszych bryłek ziarnistego żużlowatego pirytu, oraz z konkrecyi limonitu i wapienia różnej wielkości.

Do tego domieszane są nieliczne skorupki otwornic:

1. *Bulimina elegans*, d'Orb. (b. rzadko).
2. *Bolivina dilatata*, Reuss. (b. rzadko).
3. *Uvigerina pygmaea*, d'Orb. (rzadko).
4. *Sphaeroidina bulloides*, d'Orb. (b. często).
5. *Heterolepa dutemplei*, d'Orb. sp. (b. często).
6. *Rotalia soldanii*, d'Orb. (często).
7. *Nonionina umbilicatula* Mont. *var. soldanii*, d'Orb. (często).

## XII. Ostrowiec [1]).

Przez Ostrowiec przechodzi granica Podola i Pokucia; ił wziąłem jeszcze z obszaru Pokucia. Miejsce to jest ważne, gdyż można w niem stwierdzić, że iły pokuckie są nadgipsowe.

Ił ten szarosiny pozostawia po przepłukaniu grudki barwy również szarosinej. Niektóre z tych grudek dochodzą kilkumilimetrowej długości. Grudki te dlatego nie rozpadają się w wodzie, bo są marglem, to jest iłem zlepionym kalcytem, rozpuszczającym się wśród burzenia w kwasach. Grudka taka oblana kwasem azotowym pozostawiła mikroskopowo drobny pył, który składa się z okruchów bezbarwnego minerału (kwarcu?) ostrokrawędzistych i z bryłek pochodzących ze zlepienia mnogości takich okru-

---

[1]) Świdkes l. c. opisuje także ił z Ostrowca, przy czem barwa podana: „*bläulich-grau*“ jest dosłownie przetłómaczona z moich notatek, w których spotykam określenie barwy słowami: „szaro-siny“. Natomiast fałszywie widział autor, że: „*der Schlämmrückstand besteht aus kleinen, abgerundeten und abgeplatteten Bruchstücken von Kalkstein*....“ Te odłamki (!) nie są wapieniem, tylko iłem spojonym kalcytem, a obecność kalcytu jako lepiszcza da się wykryć dopiero chemicznie.

chów jeszcze drobniejszych. Obok grudek wspomnianych zawiera reszta z przepłukania iłu jeszcze kolce jeżowców (? *Echinus* sp.). Z małżów znalazło się drobniutkie *Cardium*, obok tego liczne szczątki skorup wapiennych bliżej nieoznaczalne i liczne wapienne ośrodki, rzadziej skorupki otwornic:

1. *Biloculina* sp. (jedna skorupka źle zachowana).
2. *Spiroloculina* [1]) sp. (bardzo często).
3. *Quinqueloculina* sp. (bardzo często).
4. *Bulimina elegans*, d'Orb. [2]) (często).
5. „ *elongata*, d'Orb. (b. często).
6. *Uvigerina pygmaea*, d'Orb. (b. często).
7. *Globigerina bulloides*, d'Orb. (drobne okazy bardzo częste, obok tego jeden okaz wielki).
8. *Sphaeroidina bulloides*, d'Orb. (b. często).
9. *Nonionina umbilicatula*, Mont. *v. soldanii*, d'Orb. (często).

Uwagi godne, że wszystkie wymienione otwornice, z wyjątkiem Miliolin i wielkiej Globigeriny, występują w naszym marglowym ile jako ośrodki wapienne [3]).

## XIII. Rohynia [4]).

Przy kopaniu studni we dworze wyrzucono ił barwy zielonkowato-popielatej, pękający po wyschnięciu na ostrokrawędziste

---

[1]) Tę otwornicę oznacza Świdkes l. c. jako *Spiroloculina tenuis*, Cžiž.

[2]) W starszej mojej notatce znajduję jeszcze *Bulimina affinis*, d'Orb. Po dokładniejszem zbadaniu iłu skreśliłem tę otwornicę w Ostrowcu, Świdkes jednakże l. c podaje w miejsce znalezionych Bulimin: *Bulimina* sp. . . . . . *die anscheinend von der B. affinis*, d'Orb. *nicht verschieden sind*".

[3]) Świdkes podaje jeszcze z Ostrowca obok wymienionych wyżej:

*Spiroloculina tenuis*, Cžiž.
i *Bulimina* sp.
także: *Virgulina (texturata*, Brady?)
i *Truncatulina lobatula* Walk. et Jacob.,

natomiast opuszcza znalezione przeze mnie:

*Biloculina* sp.
*Bulimina elegans*, d'Orb.
„ *elongata*, d'Orb.
*Nonionina umbilicatula*, Mont. *var. soldanii*, d'Orb.

O otwornicy *Uvig. pygmaea*, d'Orb. pisze: „*Die Exemplare sind sehr schlank, ihre jüngsten Kammern meistentheils glatt*". Nie leży to w charakterze ich skorupek, mamy tu bowiem do czynienia z ośrodkami; stąd częściowy zanik żeberkowania.

[4]) Ił z Rohyni przepłukiwał na moje polecenie autor rozprawy w berneńskich „*Verhandlungen*". Charakteryzuje on ten ił słowami: „*Der Tegel ist grau-braun, enthält wenig Sand (scharfkantige Bruchstücke von Quarz, Kalkstein), bisweilen kleine Schalen von Schnecken und Muscheln; verhältnissmässig viel Forami-*

kawałki. Próbkę tego iłu dostałem za pośrednictwem ucznia mego, W. Domańskiego, po czem jeździłem jeszcze na miejsce wydobycia iłu, aby je oglądnąć.

Pozostałość z przepłukania iłu z Rohyni składa się z okruchów ostrokrawędzistych kwarcu bezbarwnego, mlecznego, łuseczek miki potasowej i większych grudek piaskowca szarego, miałkoziarnistego (z miką i glaukonitem) nieogładzonych; niekiedy piaskowiec ten jest limonitem brunatno zabarwiony.

Z otwornic znaleziono następujące:

1. *Clavulina communis*, d'Orb. (szczątki rzadko).
2. *Glandulina laevigata*, d'Orb. (rzadko).
3. *Uvigerina canariensis*, d'Orb. (często).
4. „ *pygmaea*, d'Orb. (często).
5. „ *asperula*, Cžiž. (często).
6. *Spaeroidina bulloides*, d'Orb. (b. często).
7. *Heterolepa dutemplei*, d'Orb. (b. często).
8. *Rotalia soldanii*, d'Orb. (często).
9. *Nonionina umbilicatula*, Mont. *var. soldanii*, d'Orb. [1]) (b. często).

## XIV. Śniatyn.

Ił pod Śniatynem odsłonięty nad Prutem jest uławicony poziomo i zawiera międzywarstwy zwięzłego piaskowca. Barwy jest popielatozielonawej. [2]). Po przepłukaniu daje pozostałość barwy szarej, złożoną z drobnych, przeważnie ostrokrawędzistych okruchów kwarcu bezbarwnego i mlecznego, rzadziej innego i z łuseczek muskowitu; do tego domieszane są otoczone, większe (paru-

---

*niferen, die manchmal mit Eisenoxyd gefärbt sind*". Otóż w opisie barwy iłu jest niedokładność Tak wyglądają partye iłu mocno przeistoczone. W resztce z przepłukania okruchów wapienia prócz skorupek organicznych niema!

[1]) Świdkes l. c. podaje z Rohyni nadto:

*Spiroloculina tenuis*, Cžiž.
*Bulimina aculeata*, d'Orb.
„ *elegans*, d'Orb.
*Bolivina dilatata*, Reuss.
*Cassidulina crassa*, d'Orb.
*Nodosaria inflexa*, Rss.
*Globigerina bulloides*, d'Orb.
*Truncatulina ungeriana*, d'Orb.
„ *lobatula*, Walk. et Jacob.
*Rotalia* (*orbicularis*, d'Orb. ?).

Zamiast *Nonionina umbilicatula* Mont. *var. soldanii*, d'Orb. wymienia autor formę typową *N. umbilicatula* Mont.!

[2]) Świdkes l. c. o śniatyńskim ile pisze: „*Der Tegel ist grau, enthält viel Sand (abgerundete Quarzstücke), wenig, aber gut erhaltene Foraminiferen.*" Piasek z przepłukania zawiera przeważnie ostrokrawędziste okruchy kwarcu.

milimetrowej średnicy) i spłaszczone grudki iłu, które przy przepłukaniu nie rozpadły się prawdopodobnie wskutek zlepienia inną istotą, może kalcytem. Zawiera skorupki otwornic:

1. *Bulimina elegans*, d'Orb. (b. rzadko).
2. „ *elongata*, d'Orb. (często).
3. *Cristellaria rotulata*, Lam. (często, okazy bardzo drobne okazują zbliżenie do *C. v. cultrata*, Montf.).
4. *Globigerina bulloides*, d'Orb. (okazy bardzo drobne, często).
5. *Heterolepa dutemplei*, d'Orb. sp. (rzadko, okazy połamane).
6. *Rotalia beccarii*, L. (rzadko).
7. „ *soldanii*, d'Orb. (okazy bardzo drobne, często) [1].

## XV. Mikulińce.

Mikulińce leżą nad Prutem nieco powyżej Śniatyna [2]. W ile przepłukanym znaleziono otwornice:

1. *Bulimina elegans*, d'Orb. (rzadko).
2. *Bolivina dilatata*, d'Orb. (rzadko).
3. *Uvigerina pygmaea*, d'Orb. (rzadko).
4. *Sphaeroidina bulloides*, d'Orb. (często).
5. *Heterolepa dutemplei*, d'Orb. sp. (często, skorupki przeważnie połamane).
6. *Rotalia soldanii*, d'Orb. jeden okaz połamany.
7. *Nonionina umbilicatula*, Mont. *var. soldanii*, d'Orb. (często) [3].

---

[1]) Świdkes l. c. podaje jeszcze ze Śniatyna:

*Bulimina aculeata*, d'Orb.
*Bolivina dilatata*, Reuss.
*Globigerina bulloides*, *var. triloba*, Reuss.
*Nonionina depressula*, Walk. et Jacob.
„ *umbilicatula*, Mont.
*Polystomella crispa*, L. sp.
„ *striatopunctata*, Ficht. et Moll.

Brak w spisie autora natomiast: *Bulimina elongata*, d'Orb. Autor nie wyrobił sobie jeszcze pojęcia, co jest gatunek, a co odmiana, skoro pisze przy *Globigerina var. triloba*, Reuss : „*Diese Species reicht* . . . .“ Gdy uważa formę: *triloba*, Reuss. za gatunek, niepotrzebnie dodaje przed wyrazem : *triloba* słówko: var.

[2]) Świdkes l. c. umieszcza Mikulińce w pobliżu Kołomyi, a o ile pisze: „*Der Tegel ist grau und enthält viel kleinkörnigen Sand (scharfkantige Bruchstücke von Quarz, selten von anderen Gesteinen* (sic!). *Die Foraminiferengehäuse, wenig an Zahl, sind gut erhalten*“. Szkoda, że nie podaje, jakie to są te „*andere Gesteine*“.

[3]) Świdkes l. c. podaje jeszcze z Mikuliniec:

*Spiroloculina tenuis*, Čžiž.
*Textularia carinata*, d'Orb.
*Bulimina aculeata*, d'Orb.
*Cassidulina crassa*, d'Orb.
*Cristellaria rotulata*, Lam.

## XVI. Dżurów.

Dżurów i Nowosielica, to dwie miejscowości, gdzie najlepiej i najdawniej poznano miocen pokucki. Z otwornic jednakże najnowsza praca Wiśniowskiego nie podaje nic więcej, prócz bardzo tamże pospolitej *Rotalia beccarii*, L. sp. Ja sam także innej otwornicy daremnie szukałem. Dopiero uczeń mój F. Sokołowski wydobył i oznaczył z miału otrzymanego przez przepłukanie iłu obok licznych skorupek *R. beccarii*, L. sp., kilka okazów *Polystomella crispa* L.

## XVII. Sopów.

Jak Ostrowiec do Podola, tak przytyka znowu Sopów do Podkarpacia tak, że powyżej Sopowa odsłaniają się już utwory solne. W samym jednakże Sopowie występuje jeszcze ił pokucki zwykłej u tych iłów barwy, po wysuszeniu pękający nieprawidłowo (iły starsze, utworu solnego z odkrywki nad Sopówką powyżej Sopowa pękają po wyschnięciu rombościennie). Po przepłukaniu pozostawia grubsze i drobniejsze zaokrąglone grudki piaskowatego zwięzłego iłu z miką, drobne okruchy ostrokrawędziste kwarcu bezbarwnego i mlecznego, łuseczki muskowitu i skorupki otwornic [1]):

1. *Bulimina affinis*, d'Orb. (b. rzadko).
2. „ *elongata*, d'Orb. (często).
3. *Bolivina dilatata*, Reuss. (b. rzadko).
4. *Cristellaria rotulata*, Lam. (często, okazy bardzo drobne).
5. *Globigerina bulloides*, d'Orb. (często, okazy bardzo drobne).

## XVIII. Kniażdwór.

Linia rozgraniczająca Podkarpacie od Pokucia ciągnie się od Sopowa do Kniażdwora. W Kniażdworze odsłonięte są iły po-

---

*Uvigerina asperula*, Cžiž.
„ *canariensis*, d'Orb.
*Globigerina bulloides*, d'Orb.
*Truncatulina ungeriana*, d'Orb. sp.
„ „ „ „ , *var. laevis*, Rzehak.
*Nonionina umbilicatula*, Mont.

natomiast opuszcza: *Uvigerina pygmaea*, d'Orb.

Autor (str. 267) identyfikuje najpierw *Nonionina umbilicatula*, Mont. z *Nonionina soldanii*, d'Orb. a nieco poniżej pisze: „*nicht selten die typische Form, als auch die var. soldanii*, d'Orb. (!).“ Nie wiadomoby było wobec takiej logiki, gdybyśmy nawet posądzili autora o własne zapatrywanie, czem jest dla niego *Nonionina soldanii*, d'Orb. ..... synonimem, czy odmianą.

[1]) Wybrane i oznaczone przez mego ucznia, F. Sokołowskiego.

kuckie, powyżej zaś Kniażdwora nad Prutem utwór solny. Chociaż iłu z Kniaźdwora nie dawałem do przepłukiwania, to jednak na miejscu w czasie wycieczki udało mi się zapomocą lupy oznaczyć: *Glandulina laevigata*, d'Orb.

Wąziutki pas kraju między granicą Podola z jednej strony a granicą Podgórza karpackiego z drugiej strony, zwany pospolicie w mowie potocznej Pokuciem, jest więc wypełniony utworami miocenu, przeważnie iłem ze znamienną morską fauną, którą odnieść należy nie tyle skutkiem poznania ubogiej fauny otwornic, ile skutkiem stratygraficznych cech (występywania nad gipsami) do wyższego miocenu, do ogniwa naderwiliowego [1]).

## Systematyczny przegląd otwornic miocenu Pokucia [2]).

1. *Biloculina sp.* Skorupkę źle zachowaną otwornicy należącej do tego rodzaju znaleziono w Ostrowcu. Rodzaj ten rozpoczyna swe istnienie już w liasie, a dziś zamieszkuje wszystkie morza kuli ziemskiej od brzegów aż do głębokości 3000 sążni morskich.

2. *Spiroloculina sp.* Bardzo pospolita w Ostrowcu. Sięga od dolnego liasu. Ojczyzną tego rodzaju są brzegi mórz w strefie gorącej i umiarkowanej. Niektóre formy żyją w głęb. większej niż 1000 s (= sążni morskich).

3. *Quinqueloculina sp.* Bliżej nie dające się oznaczyć otwornice, należące do tego rodzaju zdarzają się rzadko w ile na Hłyniszczu, pospolicie w Ostrowcu. *Quinqueloculina* poczyna swój żywot w kredzie. Dziś żyje w różnych morzach. Występuje jeszcze w głęb. 2425 s.

4. *Plecanium sp.* Tryfanówka (ił).

5. *Gaudryina pupoides*, d'Orb. Kosaczówka. Począwszy od kredy do dziś pospolita forma. Żyje w głęb. 129—2425 s.

6. *Clavulina communis*, d'Orb. W Rohyni występuje rzadko w okazach bardzo pokruszonych. Pojawia się w eocenie. Challenger zebrał ją w Atlantyku i Pacyfiku w głęb. 147—2300 s. Żyje i w innych morzach.

7. *Bulimina elegans*, d'Orb. Jest to w iłach pokuckich pospolita forma. W okolicy najbliższej Kołomyi występuje na

[1]) Kosmos. R. 1900. Str. 476.

[2]) Dane, odnoszące się do występywania otwornic w innych utworach i w morzach dzisiejszych wyjęte są przeważnie z dzieła: *Report on the voyage of H. M. S. Challenger. Zoology. Vol. IX. Report on the Foraminifera by Henry B. Brady. London. 1884.*

Oskrzesinieckiej górze, tak na Hłyjach (okazy wydłużone) jak i na Hłynyszczu, obok tego jest pospolita w Kamionce Wielkiej, w ile z Tryfanówki, w Ostrowcu, bardzo rzadko natomiast zdarza się w ile ze Śniatyna, rzadka jest także w Mikulińcach i we wkopie pod Czerem.

Należy do otwornic charakterystycznych dla znacznej części iłów pokuckich. Otwornica ta znaleziona przez d'Orbignyego koło Rimini w Adryi, żyje w północnym Atlantyku w głęb. 11—1630 s. Oprócz tego rozpowszechniona jest w morzach całego świata.

8. *Bulimina pyrula*, d'Orb. Dotychczas poznana na Pokuciu tylko w ile z nad Kosaczówki[1]). Na pewne żyła w eocenie, możliwe jednak że już była w górnym tryasię. Pospolita dziś w Atlantyku, Pacyfiku, w oceanie Indyjskim i w morzu Śródziemnem, najpospolitsza jednakże w północnej części Atlantyku. Żyje w głęb. 37—2550 s., najpospolitsza między 100 a 1200 s.

9. *Bulimina affinis*, d'Orb. Na Pokuciu występuje rzadko w iłach z Kosaczówki, bardzo rzadko w Dżurkowie i w Sopowie. Pojawia się, jak się zdaje, w kredzie[2]). Jedyny okaz d'Orbignyego pochodził z piasku brzeżnego wyspy Kuby, Challenger dostarczył jej z zachodniego brzegu Patagonii (565 s.) i z głębokiej arei północnego Pacyfiku (3125 s).

10. *Bulimina pupoides*, d'Orb. Zdarza się rzadko na Hłynyszczu. Forma ta poczyna się w miocenie. Dziś żyje od brzegów morza aż do głęb. 1000 s. Atlantyk, Ocean Indyjski, Pacyfik południowy.

11. *Bulimina elongata*, d'Orb. Bardzo często zdarza się w Ostrowcu, często w Śniatynie i w Sopowie. Na pewne znana od miocenu, być jednak może, że już żyła w kredowym utworze. Według d'Orbignyego żyje w Adryi; znaleziono ją w Atlantyku północnym w głęb. 630 s, w południowym w głęb. 1425 s.

12. *Bulimina sp.* Nieoznaczone bliżej formy tego rodzaju znaleziono w Kosaczówce i w Kamionce Wielkiej.

13. *Bolivina dilatata*, Reuss. Należy do skamielin charakteryzujących znaczną część iłów Pokucia. Częsta na Hłynyszczu, jest także na Hłyjach, nad Kosaczówką, w ile z Tryfanówki, we wkopie pod Czerem, w Mikulińcach, w Sopowie. Pojawia się w miocenie. Dziś żyje w północnym Atlantyku; znaleziono ją w Piasku z Azorów (450 s), z Bermuda

[1]) Okaz z Kosaczówki posiada o jeden skręt więcej, niż przedstawiony przez d'Orbignyego i w ogólnym zarysie jest nieco więcej wydłużony.

[2]) Jeśli *Bulimina ovulum*, Reuss. z kredy lwowskiej należy do tego gatunku.

(435 s), w okolicy zachodniego brzegu Irlandyi (183—1180 s.) i południowego (96 s), w zimnej arei kanału Faröe (540 s), w płytkiej wodzie na brzegu przy m. Dublin i Wicklow.

14. *Cassidulina crassa*, d'Orb. Znalazłem ją w ile z Hłyjów. Pojawia się w środkowym trzeciorzędzie. Żyjąc w dzisiejszych morzach sięga po 83° 19′ półn. szer.; znaleziono ją na brzegach Kraju Franciszka Józefa i Szpicbergów. Rozprzestrzeniona po całym Atlantyku północnym do głęb. 2760 s. Wyławiano ją także w Atlantyku południowym, przy Przylądku Dobrej Nadziei i stąd począwszy na całej drodze przy Kerguelach, wyspach Heard aż do antarktycznej lodowej baryery (Antarctic Ice-barrier). Żyje także w morzu Śródziemnem, a w Pacyfiku w głęb. 40—2475 s.

15. *Glandulina laevigata*, d'Orb. Kosaczówka, Hłyje, Hłynyszcze (często), Kamionka Wielka (bardzo rzadko), Rohynia (rzadko), Kniaźdwór. W ogólności więc często występuje w iłach pokuckich i dlatego musi być uważana za gatunek cechujący iły pokuckie.

Na Hłynyszczu obok formy typowej występują jeszcze odmiany: *Gl. var. ovula*, d'Orb. i *Gl. var. rotundata*, Reuss.

Otwornica ta znana od górnego tryasu jest jak wiele innych kosmopolitką, ale szczególnie często występuje w północnej części północnego Atlantyku. Zresztą sięga od 79° 45′ pn. szer. do 53° pd. szerokości. W północnym Atlantyku żyje w głęb. 50—1360 s., w Atlantyku południowym 350—1025 s., w Pacyfiku północnym 7—95 s., w Pacyfiku południowym 28—1070 s., w morzu Czerwonem 30—372 s., a w oceanie Południowym w głęb. 1375 s.

16. *Cristellaria rotulata*, Lam. *(v. inornata*, d'Orb. *sp.)*. Małe okazy występują nie rzadko w iłach pokuckich. Znaleziona w Kamionce Wielkiej, gdzie jest rzadka, w ile z Tryfanówki, spotyka się często w Śniatynie i w Sopowie.

Występuje już w górnym tryasie. Dziś żyje od 79° 45′ pn. szer. aż do Ziemi Ognistej (Tierra de Fuego). W Atlantyku północnym od pasu brzeżnego do głęb. 1630 s., w południowym do 2200 s., w Pacyfiku pn. do 345 s., w południowym do 2075 s. a w morzu Śródziemnem do 1200 s.; jest także w płytkich wodach Adryi.

17. *Cristellaria rotulata*, Lam., *var. cultrata*, Montf. Kosaczówka, Śniatyn.

Pojawia się w liasie. Dziś żyje na północy do koła polarnego i do brzegów Norwegii, na południu do 50° pd. szer. u brzegów Patagonii. Sięga głębiej niż forma poprzednia, a wątłe jej okazy rzadko poławiano płyciej niż w głęb. 100 sążni. Atlantyk północny (390—2435 s.), południowy (350—675 s.), Pacyfik

północny (95 s.), południowy (38—275 s.), morze Śródziemne, Adrya i t. d. Małe okazy z bardzo wązkim brzeżkiem (carina) okolicznościowo wyłowiono w płytkich wodach mórz brytyjskich.

18. *Uvigerina canariensis*, d'Orb. (= *urnula*, d'Orb.). Znaleziona w Chomiakówce, częsta w Rohyni. Sięga od miocenu i dolnych warstw z Clavulina szabói. Dziś spotyka się w brzeżnym piasku Teneryfy; inne miejscowości: Bermuda (435 s.), Atlantyk pd. (na wschód od Buenos Ayres w głęb. 1900 s.), Przylądek Dobrej Nadziei (150 s.), Pacyfik południowy (40—1375 s.), między wyspami zach. brzegu Patagonii, przy brzegach Anglii, Atlantyk pn.

19. *Uvigerina pygmaea*, d'Orb. W pokuckich iłach dość często się zdarza. Tak więc występuje w Kamionce Wielkiej (rzadko), w Chomiakówce okazy drobne są bardzo częste, jest także choć rzadka we wkopie drogi pod Czerem, w Ostrowcu bardzo częsta, w Rohyni częsta, w Mikulińcach rzadka.

Otwornica ta pojawiająca się w miocenie i w warstwach z Clavulina szabói zamieszkuje dziś morza całego świata. Pospolita w Atlantyku pn. i południowym, w morzu Śródziemnem i w Adryi, w Oceanie Spokojnym południowym, rzadka natomiast w północnym. Sięga od Smith Sound i Kraju Franciszka Józefa (79° pn. szer.) do mniej więcej 46° pd. szer. w Oceanie południowym. Żyje tak w głęb. 2 s. jak i w głębi 2600 s.

20. *Uvigerina asperula*, Cžiž. Częsta w Rohyni.

Pojawia się w miocenie i w ile septaryowym *(septaria-clay)*. Dziś jest pospolita od mniej więcej 56° pn. szer. w Atlantyku aż do miejsca na południe od wysp Kerguelskich (52° pd. szer.) w Oceanie południowym.

Atlantyk pn. 435—1675 s., Atlantyk pd. 420—2350 s., Ocean południowy 120—2600 s., Pacyfik pd. 37—2335 s., Pacyfik pn. 345—2300 s.

21. *Uvigerina sp.* Bliżej nie oznaczyłem gatunku występującego w ile z Tryfanówki.

22. *Globigerina bulloides*, d'Orb. Szczególnie okazy drobne charakteryzują większą część iłów pokuckich. Otwornica ta jest bardzo częsta w Kosaczówce, gdzie wraz z nią występuje odmiana *var. triloba*, Reuss., w Kołomyi, na Hłyjach i w Ostrowcu, często występuje też na Hłynyszczu, w Śniatynie i w Sopowie, znalazła się także w glinie z Tryfanówki na złożu drugorzędnem.

Okazy z Kosaczówki, Kołomyi, z Hłyjów i Hłynyszcza, z Ostrowca (gdzie spotkałem jeden tylko okaz większy), ze Śniatyna i Sopowa są bardzo drobne.

Kosmopolityczna ta otwornica pojawiła się już w kredzie.

Dziś wydobyto ją w łówkach wierzchnich i dennych z mórz prawie wszystkich szerokości geograficznych.

Do fauny iłów pokuckich można zaliczyć jeszcze następujące globigeriny:

a) *Globigerina subcretacea*, mihi. Między okazami z Kosaczówki spotyka się formy zgadzające się mniej więcej z rysunkiem Bradyego l. c. T. LXXXII. f. 10 i z rysunkiem podanym u mnie (Kosmos. 1899. Z. IV—V.) T. I. f. 2a—c. Dla uchylenia nieporozumień proponuję dla tej formy nową nazwę. Dotychczas była podawana jako *Glob. cretacea*, d'Orb. ze znakiem zapytania. Mniejszą ilością komór i mniej rotalinowym ich układem wyróżnia się ta otwornica niewątpliwie wybitnie od formy kredowej. Znana od miocenu począwszy (okolice Ostrawy Mor., Wieliczka — ił nadsolny), jest, jak się zdaje, ściśle pokrewna z *Glob. bulloides*, d'Orb. (może tylko jej odmiana).

b) *Globigerina dutertrei*, d'Orb. Niektóre okazy z Kołomyi i znaczna część globigerin z Hłynyszcza przypomina tę formę. Czy okazy pokuckie rzeczywiście do tego gatunku mają być zaliczone, czy też przedstawiają tylko pewną formę pospolitej *Glob. bulloides*, d'Orb., trudno na razie rozstrzygnąć.

c) *Globigerina inflata*, d'Orb. Znaczna część okazów globigerin z Hłynyszcza przypomina ten gatunek, który równie jak *Glob. subcretacea*, mihi i *Glob. dutertrei*, d'Orb. podaję na razie z zastrzeżeniem.

23. *Spaeroidina bulloides*, d'Orb. Kamionka Wielka (rzadko), Dżurków (bardzo rzadko), Chomiakówka; często w Mikulińcach, bardzo często w części Pokucia przytykającej do Podola, a więc we wkopie pod Czerem, w Ostrowcu i w Rohyni. W ogólności więc częsta na Pokuciu i może być zaliczona do otwornic cechujących ił pokucki.

Pojawia się już w kredzie (Meudon i Rugia). O ile dotychczas wiadomo nie jest pelagiczna. Znaleziono ją na zachodnich brzegach Norwegii, przy wyspach Wielkiej Brytanii, przy Belgii, Francyi, w morzu Śródziemnem, w Adryi i w morzu Czerwonem; w Atlantyku pn. łowiono ją w głęb. 85—1750 s., w Atlantyku pd. 420—2350 s., w Pacyfiku pd. 37—1375 s., w Pacyfiku pn. 95—2050 s., w Oceanie południowym w głęb. 1570 i 2600 s., w Oceanie indyjskim.

24. *Discorbina simplex*, d'Orb. *sp.* (= *Rosalina simplex*, d'Orb.). Występuje w środkowym pasie Pokucia w Dżurkowie, gdzie jest bardzo rzadka, i w Chomiakówce.

Rodzaj *Discorbina* pojawia się w końcu utworu kredo-

wego, a żyje dziś prawie we wszystkich morzach od Nowej Zemli aż do cieśniny Magellana i do wysp Kerguelów. Najpospolitszy w wodach płytkich, im głębiej tem rzadszy, dochodzi jednak do 1000 s. głębokości.

25. *Discorbina sp.* Bliżej nieoznaczony gatunek tego rodzaju występuje w ile z Tryfanówki.

26. *Truncatulina lobatula* Walker et Jacob. Występuje rzadko na Hłynyszczu i w Kosaczówce. Okazy z Kosaczówki są bardzo drobne.

Wrzekomo poczyna się już w utworze węglowym. Dziś pospolita we wszystkich szerokościach geogr. od najdalej na północ wysuniętych, dotychczas zbadanych punktów Oceanu Arktycznego aż do antarktycznej lodowej baryery. Najpospolitsza w brzegowym, laminaryowym i corallinowym pasie, ale żyje także w głęb. około 3000 s.

27. *Truncatulina ungeriana*, d'Orb., *var. pachyderma*, Rzehak *sp.*[1]) T. I. f. 5. W Kosaczówce bardzo rzadka, podana w spisie otwornic z Kosaczówki pierwotnie jako *T. ungeriana*, d'Orb. typ.

Poznana z neogenu okolic Ostrawy Morawskiej. Prawdopodobnie żyje jeszcze dziś, gdyż forma Bradyego więcej się zgadza z nią, niż z formą typową.

28. *Heterolepa dutemplei*, d'Orb. *sp.* W iłach pokuckich bardzo częsta, a ponieważ we większej części próbek znaleziona, musi być zaliczona do otwornic charakteryzujących iły pokuckie.

Kosaczówka, Hłynyszcze (bardzo częsta), Kamionka Wielka (często), Chomiakówka (okruchy), Tryfanówka (w ile i na złożu drugorzędnem w glinie), wkop drogi pod Czerem (bardzo częsta), Rohynia (bardzo częsta), Śniatyn (rzadka, okazy połamane), Mikulińce (często, skorupki przeważnie połamane).

Dość rozpowszechniona w starszym i młodszym trzeciorzędzie. Należy, jak się zdaje, do form wygasłych, gdyż małe okazy przedstawione przez Bradyego, a wyłowione w Atlantyku południowym w głęb. 1900 s. i w Pacyfiku w głęb. 1070 s. mocno odbiegają od typu d'Orbignyego. Jeśli nawet okazy Bradyego należą do tego gatunku, to w każdym razie forma typowa charakteryzuje trzeciorzęd. W neogenie jest forma typowa we wielu miejscach nawet bardzo pospolita, tymczasem forma Bradyego, jak widzimy, jest dziś rzadka.

29. *Rotalia beccarii*, L. *sp.* Znaleziona w Kosaczówce,

---

[1]) *Die Foraminif. der Neog. Umg. Mähr. Ostrau. Verh. nat. Ver. Brünn.* Tom XXIV. T. I. f. 5.

w Myszynie (bardzo rzadka), w Śniatynie (rzadka), w Dżurowie (bardzo częsta).

Jako skamielina znana dopiero od miocenu. Jest to gatunek wód płytkich, najpospolitszy w brzeżnym i laminaryowym pasie mórz strefy umiarkowanej. Zamieszkuje brzegi wszystkich wielkich oceanów z wyjątkiem Arktycznego i Antarktycznego, brzegi morza Śródziemnego, Adryi i Czerwonego. Znalazł się także w piasku, który wziąłem z brzegu morza Czarnego w Konstancy. Najdalej na północy spotkano tę otwornicę w szerokości około 60° w morzach szetlandzkich, najdalej na południu przy Przylądku Dobrej Nadziei (35° pd. szer.). Jej ojczyzną jest morze w głębokości mniejszej niż 50 sążni, ale małe okazy występują sporadycznie w głębszych znacznie wodach aż do 2950 s.

30. *Rotalia soldanii*, d'Orb. Na Hłynyszczu rzadka, w Kamionce Wielkiej bardzo rzadka, jest w Chomiakówce, często zdarza się we wkopie pod Czerem, w Rohyni i w Śniatynie (okazy bardzo drobne), bardzo rzadko w Mikulińcach.

Ponieważ zdarza się w znacznej części próbek iłów pokuckich, musi być zaliczona do form charakteryzujących miocen pokucki. Obecność tej otwornicy w próbkach wyklucza atoli najczęściej poprzedzającą, gdyż o ile *Rotalia beccarii*, L. *sp.* lubi wody płytkie, o tyle omawiana forma najczęściej ich unika.

Pojawia się już w starszym trzeciorzędzie (oligocen, warstwy z Clavulina szabói), a może nawet już w kredzie.

Dziś jest pospolita w półn. i połudn. Atlantyku, w morzu Śródziemnem, w Oceanie południowym, w Oceanie Spokojnym pn. i pd. od 60° 14′ pn. szer. (w Atlantyku) do 64° 18′ pd. szer. (przy antarktycznej baryerze lodowej w Oceanie południowym).

Ojczyzną jej jest denny namuł (ooze) głębokiego morza. Rzadko zdarza się w głębi mniejszej niż 300 s., najpospolitsza w głęb. większej niż 1000 s., a pośrednio w głęb. większej niż 2000 s.

31. *Nonionina depressula*, Walk. et Jacob. (= *N. granosa*, d'Orb.) Jeden okaz z Kosaczówki.

Pojawia się w eocenie. W morzach arktycznych sięga dziś do 82° 33′ pn. szer., pospolitą jest przy brzegach Europy w Atlantyku pn. Chociaż rzadsza między zwrotnikami, zdarzała się od czasu do czasu między wyspami południowego Pacyfiku, w Atlantyku połud., w morzu Czerwonem i gdzieindziej. Pominąwszy to, że nie wiele wątpliwie oznaczonych okazów znaleziono w większych głębiach oceanu, można uważać za ojczyznę tej formy dno morza w miejscach płytszych niż 50 sążni.

32. *Nonionina umbilicatula*, Montagu, *var. soldanii*, d'Orb. Otwornicę tę zebraną w znacznej części badanych próbek, uwa-

żam za charakterystyczną dla iłów pokuckich. Towarzyszy wszędzie otwornicy: *Sphaeroidina bulloides*, d'Orb. Często występuje w Kamionce Wielkiej, w Dżurkowie, we wkopie pod Czerem, w Ostrowcu i w Mikulińcach, bardzo często w Rohyni, nie brak jej też w Chomiakówce.

Znana od eocenu. Gatunek ten (forma typowa) jest kosmopolitą. Rozprzestrzeniony od Smith-Soundu i brzegów Kraju Franciszka Józefa w szer. pn. mniej więcej 80° do południa Patagonii (około 51° pd. szer.). Pospolity w całym Atlantyku i Pacyfiku, zdarzał się także w Oceanach Indyjskim i Południowym, w morzach Śródziemnem i Czerwonem. Sięga od 30 i 40 s. do 3125 s.

33. *Polystomella crispa*, L. *sp*. Bardzo rzadka w Dżurowie; jeden okaz (bardzo dobrze zachowany) znaleziono także w glinie z Tryfanówki na złożu drugorzędnem.

Sięga od eocenu. Dziś jest jedną z najpospolitszych otwornic wód płytkich. Znaleziona w Atlantyku pn. aż do Disco-Bay. Grenlandyi i kanału Faröe, na brzegach W. Brytanii. Danii. Belgii, Francyi. Hiszpanii, w morzu Śródziemnem, w Adryi, między wyspami Indyi Zachodnich i wyspami Przyladka Zielonego. Na południe sięga aż do wysp Falklandzkich. Zdarza się także na brzegach Oceanu Indyjskiego i Południowego aż do Kerguelów. na zachodnim brzegu Patagonii i między wyspami Pacyfiku pd. a w Pacyfiku pn. aż do Japonii.

Batymetrycznie rozprzestrzeniona od brzeżnego pasu do głęb. 355 s.

Utwory mioceńskie Pokucia rozwinęły się w najniższem, dotychczas zbadanem miejscu, to jest przy poziomie Prutu w Śniatynie (około 210 *m* n. p. m.), jako iły poprzegradzane warstwami piaskowca (Śniatyn) lub piasku (Potoczek). Ponieważ warstwy miocenu pokuckiego leżą tam, gdzie nie uległy usunięciu, poziomo[1]), musimy warstwy okolic Śniatyna uważać za starsze od odsłoniętych w okolicach nad wyższym biegiem Prutu.

O ile w miocenie śniatyńskim zmienność petrograficzna świadczy o częstych oscylacyach linii brzegowej, o tyle w młodszym miocenie okolic Kołomyi panują przeważnie iły. pominąwszy cienką warstwę piaskowca, której ślady spotkałem na górze Oskrzesinieckiej. Jeszcze młodsze iły z Kamionki Wiekiej (330 *m*

[1]) Wyjątek stanowi część Pokucia bliższa Karpatom, z czem bliżej zaznajamia nas Wiśniowski l. c.

n. p. m.) tak są podobne petrograficznie i paleontologicznie do iłów innych stron Pokucia, że śmiało możemy uważać cały ten kompleks utworów mioceńskich od Śniatyna do Kamionki Wielkiej, mimo znacznej miąższości około 120 m., za jeden oddział miocenu.

Co do utworów Myszyna i równoczesnych z nimi utworów Dżurowa (Nowosielicy), to już Wiśniowski l. c. osądził, wnosząc po nachyleniu ogólnie w Myszynie panującem, że muszą być młodsze od mogących występować przy Kołomyi. Czy są młodsze od iłów z Kamionki Wielkiej, nie wiadomo. Miocen dżurowsko-(nowosielicko) myszyński odznacza się wielką zmiennością petrograficzną, jako utwór brzeżny. Z innych danych co do wieku miocenu pokuckiego najważniejsze, że ił w Bełełui spoczywa na gipsach a w Ostrowcu na wapieniu nadgipsowym.

## Przegląd zbadanych miejscowości.

**Śniatyn.** Pewnem świadectwem przynależności iłu śniatyńskiego do trzeciorzędu[1]) jest występowanie w nim typowej formy gatunku *Heterolepa dutemplei*, d'Orb. *sp.* W jakiej głębokości osadził się ił śniatyński, z próbki badanej trudno oznaczyć, częste jednak występowanie otwornicy *Rotalia soldanii*, d'Orb.[2]) przemawia za głębią większą niż 300 sążni morskich. O wiele głębiej nie osadził się pewnie, gdyż występuje w nim również brzeżna *Rotalia beccarii*, L. *sp.*, choć rzadko. Zresztą, gdyby zbadano w Śniatynie iły z różnych wysokości, okazałoby się niewątpliwie, że w ciągu osadzania się miocenu śniatyńskiego panowały stosownie do częstych oscylacyi linii brzeżnej, różne stosunki głębokościowe.

Ił z **Mikuliniec** osadził się, sądząc po obecności otwornicy *Rotalia soldanii*, d'Orb., w głębokości większej niż 300 s.

Ił w **Kołomyi** przedstawiałby namuł brzeżny, gdyby nie znaleziono nic więcej w przyszłości, prócz dotychczas poznanej z niego jedynie formy dennej *Globigerina bulloides*, d'Orb. żyjącej dziś przy wybrzeżach Anglii. W każdym razie do ocenienia bliższego trzebaby znaleźć punkt, w którymby fauna otwornic była bogatsza.

Ił z **Kosaczówki.** Z jednej strony obecność formy *Gaudryina pupoides*, d'Orb. przemawiałaby za głębokością przechodzącą 130 sążni,

[1]) Że to jest ił mioceński, przemawia za tem jak już wyżej wspomniano, ułożenie takiego samego iłu nad gipsem w Bełełui. Gips w utworach mioc. Podola, należy do ogniwa młodszego, naderwiliowego.

[2]) Częste występowanie tej otwornicy świadczyłoby właściwie o głębokości znacznie większej, wobec równoczesnego jednakże występowania drugiej, brzeżnej rotalii, trudno w tym przypadku przyjmować znaczniejszą głębokość.

z drugiej zaś występująca brzeżna *Rotalia beccarii*, L. *sp.*, i *Nonionina depressula*, W. et J. kazałyby wnosić o głębokości mniejszej niż 50 sążni. Wobec tego jednakże, że obydwie formy przybrzeżne zachodzą okolicznościowo głębiej, możemy wnosić, że ił ten osadził się w głębokości około 130 sążni, niezbyt daleko od brzegu, ale dalej niż iły, w których ma przewagę *Rotalia beccarii*, L. *sp.*

Ił z **Hłyjów** osadził się wnosząc z występowania w nim *Cassidulina crassa*, d'Orb. w głębi większej niż 40 s., że jednak i ił z **Hłynyszcza**, osadzony w głęb. większej niż 300 s. (*Rotalia soldanii*, d'Orb.) nie wiele się różni co do wieku od iłu z Hłyjów, więc dla iłów z góry Oskrzesinieckiej wogóle na podstawie dotychczasowych danych przyjmujemy głębokość większą niż 300 s.

W jakiej głębokości osadził się ił z **Tryfanówki**, trudno odgadnąć na podstawie skromnej fauny, że jednak obecna w nim *Heterolepa dutemplei*, d'Orb. *sp. typ.* pojawia się masowo w iłach mioceńskich Pokucia zwykle w towarzystwie *Rotalia soldanii*, d'Orb., więc można wnosić, że ił ten osadził się w głębokości przechodzącej 300 s.

Ił w **Ostrowcu** osadził się w głębokości większej niż 37 s., za czem przemawia obecność otwornicy *Sphaeroidina bulloides*, d'Orb.

Ił w **Rohyni** osiadał na dnie morza głębszego niż 1000 s., o czem świadczy c z ę s t e występowanie *Rotalia soldanii*, d'Orb. Także *Clavulina communis*, d'Orb. zamieszkuje głębie większe niż 350 s.

Ił w **Dżurkowie** osadził się w głęb. większej niż 37 sążni (*Sphaeroidina bulloides*, d'Orb.), a ił z **Chomiakówki** w głęb. większej niż 300 s. (*Rotalia soldanii*, d'Orb.).

*Rotalia beccarii*, L. *sp.* bardzo pospolita w **Dżurowie**, a występująca także w **Myszynie**, każe wnosić o głębokości morza nie przechodzącej 50 s.

Ił z wkopu drogi **pod Czerem** osadził się w głębokości większej niż 1000 s. (*Rotalia soldanii*, d'Orb. — c z ę s t o), o ile z **Sopowa** i **Kniaźdwora** na podstawie dotyczasowych danych wiele powiedzieć się nie da, ił zaś z **Kamionki Wielkiej** pochodzi z głęb. większej niż 300 s. (*Rotalia soldanii*, d'Orb.).

## Zakończenie.

Dotychczasowe badania rzucają na stosunki panujące na Pokuciu w miocenie światło jeszcze bardzo słabe. Pokucie, to jest wązki pas kraju między Podkarpaciem w dorzeczu Prutu a brzegiem Podola, które w stronach przytykających do Pokucia znamionuje się potężnym rozwojem gipsu ku powierzchni — wypeł-

nione jest utworami miocenu nadgipsowego. Miocen też ten spotykamy we wszelkich najgłębszych odsłonięciach Pokucia, w tej głębokości, w której na sąsiedniem Podolu występuje już kreda. Świadczy to o usunięciu się w głąb całej krainy Pokucia[1]) wzdłuż uskoku podolskiego i wzdłuż linii brzeżnej Karpat w ciągu trwania miocenu, prawdopodobnie tuż po osadzeniu się gipsów Podola. Powstał w ten sposób dość szeroki rów tektoniczny, który zwolna wypełnił się iłami i piaskami do tego stopnia, że łącznie z późniejszą denudacyą zanikło wszelkie powierzchownie widoczne rozgraniczenie między Podkarpaciem a Pokuciem z jednej strony, a z drugiej strony między Pokuciem i Podolem.

Ogniwo miocenu podolskiego naderwiliowe, zbudowane z utworów przeważnie brzeżnych, przedstawia brzeżną facies iłów pokuckich, osadzonych w znacznie większych głębiach ówczesnej Mediterranei.

W Kołomyi, dnia 10. grudnia 1900 r.

---

[1]) *Atlas geol. Galicyi. Tekst do zeszytu pierwszego.* 1887. Str. 43., 45., 76. Jeden z autorów tekstu (ś. p. Bieniasz) widział różnicę w wysokości terenu Pokucia i Podola ale odnosił ją do późniejszej doby geologicznej.

## Tabelaryczne zestawienie

| Nazwa otwornicy | Kosaczówka | Kołomyja (ul. Sobi-s.) | Oskrzesińce-Hłyje | Oskrzesińce-Hłynyszcze | Myszyn | Kamionka Wielka | Dżurków | Chomiakówka | Trytanówka (ił) | Tryfanówka (glina) | Wkop drogi pod Czerem | Ostrowiec |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Biloculina sp. | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | b. r. |
| Spiroloculina sp. | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | b. c. |
| Quinqueloculina sp. | — | — | — | r. | — | — | — | — | — | — | — | b. c. |
| Plecanium sp. | — | — | — | — | — | — | — | — | + | — | — | — |
| Gaudryina pupoides, d'Orb. | + | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Clavulina communis, d'Orb. | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Bulimina elegans, d'Orb. | — | — | + | c. | — | b. c. | — | — | b. c. | — | b. r. | c. |
| „ pyrula, d'Orb. | b. r. | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| „ affinis, d'Orb. | + | — | — | — | — | — | b. r. | — | — | — | — | — |
| „ pupoides, d'Orb. | — | — | — | r. | — | — | — | — | — | — | — | — |
| „ elongata, d'Orb. | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | b. c. |
| „ sp. | b. r. | — | — | — | — | r. | — | — | — | — | — | — |
| Bolivina dilatata, Reuss. | c. | — | + | c. | — | — | — | — | + | — | b. r. | — |
| Cassidulina crassa, d'Orb. | — | — | + | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Nodosaria (Glandulina) laevigata, d'Orb. | r. | — | + | c. | — | b. r. | — | — | — | — | — | — |
| Cristellaria rotulata, Lam. (v. inornata, d'Orb.) | — | — | — | — | — | r. | — | — | + | — | — | — |
| Cristellaria rotulata, Lam. var. cultrata, Montf. | b. r. | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Uvigerina canariensis, d'Orb. | — | — | — | — | — | — | — | + | — | — | — | — |
| „ pygmaea, d'Orb. | — | — | — | — | — | r. | — | b. c. | — | — | r. | b. c. |
| „ asperula, Cžjž. | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| „ sp. | — | — | — | — | — | — | — | — | + | — | — | — |
| Globigerina bulloides, d'Orb. | b. c. | b. c. | b. c. | c. | | — | — | — | — | + | — | b. c. |
| „ „ var. triloba, Reuss. | b. r. | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Sphaeroidina bulloides, d'Orb. | — | — | — | — | — | r. | b. r. | + | — | — | b. c. | b. c. |
| Discorbina (Rosalina) simplex, d'Orb. | — | — | — | — | — | — | b. r. | + | — | — | — | — |
| „ sp. | — | — | — | — | — | — | — | .. | + | — | — | — |
| Truncatulina lobatula, Walker et Jacob. | r. | — | — | r. | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Truncatulina ungeriana, d'Orb. v. pachyderma, Rzehak sp. | b. r. | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Heterolepa dutemplei, d'Orb. sp. typ. | + | — | — | b. c. | — | c. | — | + | + | + | b. c. | — |
| Rotalia beccarii, L. sp. | + | — | — | — | b. r. | — | — | — | — | — | — | — |
| „ soldanii, d'Orb. | — | — | — | r. | — | b. r. | — | + | — | — | c. | — |
| Nonionina depressula, Walk. et Jacob. | b. r. | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Nonionina umbilicatula, Montagu, var. soldanii, d'Orb. | — | — | — | — | — | c. | c. | + | — | — | c. | c. |
| Polystomella crispa, L. sp. | — | — | — | — | — | — | — | — | — | + | — | — |

[1]) Objaśnienia skróceń: s. = sążeń morski, c. = często, b. c. = bardzo często,
kopalnym nie znana, 0 (w rubryce dla dzisiejszego rozprzestrzenienia) = wygasła.

**otwornic[1]) mioceńskich Pokucia.**

| Rohynia | Śniatyn | Mikulińce p. d Schnürcha | Dżurów | Sopów | Kniaźdwór | Wiek (utwór, lub ogniwo, w którym się po raz pierwszy pojawia) | Dzisiejsze rozprzestrzenienie batymetryczne | Uwagi |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| — | — | — | — | — | — | ? | ? | |
| — | — | — | — | — | — | ? | ? | |
| — | — | — | — | — | — | ? | ? | |
| — | — | — | — | — | — | ? | ? | |
| — | — | — | — | — | — | kreda | 129—2425 s. | |
| r. | — | — | — | — | — | eocen | 350—2300 s. | W Pacyfiku pd. raz w głęb. 147 s. |
| — | b. r. | r. | — | — | — | 0 | od brzegu do głęb. 1630 s. | |
| — | — | — | — | — | — | eocen | 37—2550 s. | |
| — | — | — | — | b. r. | — | kreda | od brzegu do 3125 s. | |
| — | — | — | — | — | — | miocen | „ „ „ 1000 s. | |
| — | c. | — | — | c. | — | miocen | 630—1425 s. | Prawdopod. i w płytszych miejscach, gdyż już d'Orbigny znalazł ją w Adryi |
| — | — | — | — | — | — | ? | ? | |
| — | — | r. | — | b. r. | — | miocen | od wód płyt. do głęb. 1180 s. | |
| — | — | — | — | — | — | trzeciorzęd środ. | 40—2760 s. | |
| r. | — | — | — | — | + | tryas górny | 7—1375 s. | |
| — | c. | — | — | c. | — | tryas górny | od brzegu do głęb. 2200 s. | |
| — | + | — | — | — | — | lias | „ „ „ „ 2435 s. | |
| c. | — | — | — | — | — | warstwy z Clavulina szabói | „ „ „ „ 1900 s. | |
| c. | — | r. | — | — | — | warstwy z Clavulina szabói | 2—2600 s. | |
| c. | — | — | — | — | — | ił septaryowy | 37—2600 s. | |
| — | — | — | — | — | — | ? | ? | |
| — | c. | — | — | c. | — | kreda | pelagiczna forma (od powierzchni morza do dna). | |
| — | — | — | — | — | — | | | |
| b.c. | — | c. | — | — | — | kreda | 37—2600 s. | |
| — | — | — | — | — | — | miocen | ? | |
| — | — | — | — | — | — | ? | ? | |
| — | — | — | — | — | — | utwór węglowy (?) | pospolita w pasie brzeżnym Corallineów i Laminariaceów, sięga do głęb. 3000 s. | |
| — | — | — | — | — | — | miocen | ? | |
| b.c. | r. | c. | — | — | — | trzeciorzęd | 0 | |
| — | r. | — | b.c. | — | — | miocen | pospolita w pasie brzeżnym Laminariaceów, sięga do głęb. 2950 s. | właściwą ojczyzną tej formy są miejsca płytsze niż 50 s. |
| c. | c. | b. r. | — | — | — | oligocen | denny namuł morza w głęb. większej niż 300 s. | rzadko w głęb. mniej. niż 300 s., najposp. w więk. niż 1000 s., ale żyje też w większej niż 2000 s. |
| — | — | — | — | — | — | eocen | od brzegu do głęb. 50 s. | Challenger znalazł niepewnie oznaczone okazy we większej głębokości |
| b.c. | — | c. | — | — | — | eocen | 30—3125 s. | |
| — | — | — | b. r. | — | — | eocen | od brzegu do głęb. 355 s. | |

r. = rzadko, b. r. = bardzo rzadko, + = obecna, 0 (w rubryce dla wieku) = w stanie

# Trechus fontinalis n. sp.

descripta

a M. Rybiński.

**Trechus fontinalis** (nov. sp.)

Trecho lato Putz. valde affinis. Differt ab eo statura paullulo maiore, thorace angulis posticis longius emarginatis, foveis basalibus thoracis atque coleopterorum striis profundioribus magisque expressis, imprimis vero articulo primo tarsorum posticorum longiore et crassiore.

Nigro-piceus, antennarum basi, pedibus, parte media marginis basalis thoracis, scutello, margineque coleopterorum rufis; thorace lateribus rotundato, postice angustato, angulis posticis rectis, acute prominulis, foveis basalibus latis, profundis; coleopteris breviter ovatis, latis, convexis, striis quinque primis distinctis, externis subtilibus; articulo primo tarsorum posticorum reliquis bis crassiore et aeque longo atque secundus et tertius simul sumpti. Long. 4·5—5 mm.

Habitat in montibus Carpaticis orientalibus (Czarna Hora) in altitudine 1500—1900 m. sub lapidibus ad parvos fontes frigidos et prope nivem.

Cracoviae die 8. Martii 1900.

# PRZYCZYNEK
# do fauny galicyjskich szarańczaków

podał

**Stanisław Smreczyński.**

W roku 1899. i 1900. zbierałem szarańczaki w W. Ks. Krakowskiem i w najbliższej okolicy Krakowa poza Wisłą. Z wyjątkiem *Stenobothrus pullus* Phil. i *Chrysochraon dispar* Heyer znalazłem wszystkie gatunki, które podał pan inżynier Stobiecki w swoich „Materyałach do fauny W. Ks. Krakowskiego" (Spraw. Kom. fiz. T. XX.), a nadto 9 gatunków nowych dla fauny W. Ks. Krakowskiego [1]), z tych dwa nowe dla fauny krajowej [2]). Ta okoliczność, jakoteż możność podania wielu nowych miejscowości dla wszystkich gatunków, skłoniła mnie do napisania tego przyczynku.

Jako dodatek podaję osobno spisy szarańczaków zebranych w lipcu r. 1900. w powiecie nowosądeckim w okolicy Gródka nad Dunajcem i w Kłaju, podczas wycieczki w dniu 11. października 1900. r.

## Blattodea.

### Ectobia Westw.

*lapponica* L. Sikornik, w czerwcu; Bielany, we wrześniu.

[1]) *Chrysochraon brachypterus* Ocsk., *Stenobothrus nigromaculatus* Herr. Schäffer, *St. apricarius* L., *St. vagans* Fieb., *St. bicolor* Charp., *Leptophyes albovittata* Kollar, *Xiphidium dorsale* Latr., *Thamnotrizon cinereus* L., *Platycleis brachyptera* L.

[2]) *Stenobothrus nigromaculatus* Herr. Schäffer i *St. vagans* Fieb.

### **Phyllodromia** Serv.

*germanica* L. Gatunek ten jest po wsiach daleko rzadszy od następnego. Kraków; Dębniki; Alwernia; Regulice.

### **Periplaneta** Burm.

*orientalis* L. Kraków; Grzegórzki; Regulice.

## Acridiodea.

### **Mecostethus** Fieb.

*grossus* L. Mydlniki, 2. sierpnia; Alwernia, 3. sierpnia; Regulice, 4. sierpnia; Poręba Żegoty, 18. sierpnia; Trzebinia, 30. września; Dębniki, 20. września; Krzemionki, 20. września; Łagiewniki, 27. września.

### **Chrysochraon** Fisch.

*brachypterus* Ocsk. Kościelec, 30. września (leg. J. Król).

### **Stenobothrus** Fisch.

*lineatus* Panz. Regulice, od 28. lipca do końca września; Krzemionki, 18. września; Bielany 22. września.

*nigromaculatus* Herr. Schäfer. W jednem miejscu na Krzemionkach, od początku września do końca października.

*stigmaticus* Ramb. Bukowica, 17. sierpnia.

*apricarius* L. Po polach i słonecznych trawnikach wszędzie pospolity, lecz nigdzie w większej ilości okazów. Regulice, od od końca lipca do listopada; Tenczynek, 28. lipca; Alwernia, 3. sierpnia; Mydlniki, 2. sierpnia; Płaza, 5. sierpnia; Bolęcin, 16. sierpnia; Sikornik, 18. września; Dębniki, 12. października; Krzemionki, 18. września.

*viridulus* L. Alwernia, 3. sierpnia; Regulice, 4. sierpnia; Trzebinia, 22. sierpnia i 30. września.

*rufipes* Zett. Sikornik, 19. września; Alwernia, 4. października.

*haemorrhoidalis* Charp. Mydlniki, 2. sierpnia; Płaza, 5. sierpnia; Bolęcin, 16. sierpnia; Bukowica, 17. sierpnia; Trzebinia, 30. września; Kościelec, 30. września; Bielany, 22. września; Przegorzały, 22. września; Krzemionki, 18. września.

*vagans* Fieb. Jedyny okaz spotkałem w Trzebini, 30. września.

*bicolor* Charp. Regulice, 11. sierpnia; Płaza, 5. sierpnia; Tenczynek,

28. lipca; Przegorzały, 23. września; Skała Kmity, 8. września; Bukowica, 17. sierpnia; Sikornik. 18. września; Krzemionki, 20. września.

*biguttulus* L. Regulice, 27. lipca; Bukowica, 17. sierpnia; Bolęcin, 16. sierpnia; Bielany, 21. września; Przegorzały, 22. września. O ile te oba ostatnie gatunki, stanowiące dla siebie osobną grupę, doskonale się wyróżniają od innych grup rodzaju *Stenobothrus*, o tyle znów trudną jest rzeczą odróżnić je od siebie. W powyższym spisie miejscowości podaję tylko takie, w których znalazłem okazy, dające się dobrze wyróżnić. Pozostaje jeszcze bardzo obfity materyał, którego nie podobna rozdzielić, bo cechy są pomieszane. Nasuwa się przypuszczenie, że są to gatunki dopiero powstające, z całem jeszcze mnóstwem form pośrednich. Grupa ta (dawny *Stenobothrus variabilis* Fieb.) należy do najpospolitszych w tym rodzaju.

*elegans* Charp. Bukowica, 29. lipca; Alwernia, 3. sierpnia; Regulice, w sierpniu i wrześniu; Trzebinia, 22. sierpnia; Podgórze, 20. września.

*dorsatus* Zett. Regulice, 2. sierpnia; Alwernia, 3. sierpnia; Trzebinia, 22. sierpnia i 30. września; Olsza, 3. października; Krzemionki, 18. września; Podgórze, 20. września.

*parallelus* Zett. Regulice, 28. lipca; Tenczynek, 27. lipca; Alwernia. 3. sierpnia; Mirów, 26. sierpnia; Trzebinia, 22. sierpnia i 30. września; Sikornik, 18. września; Olsza, 3. października; Podgórze, 20. września; Czarna Wieś, 7. listopada.

## **Gomphocerus** Thunb.

*rufus* L. Regulice, 30. sierpnia; Skała Kmity, 8. września; Sikornik, 18. września i 7. listopada; Bielany, 22. września.

*maculatus* Thunb. Regulice, 22. lipca; Oblaszki, 4. sierpnia; Płaza, 5. sierpnia; Bolęcin, 16. sierpnia; Bukowica, 17. sierpnia; Mirów, 26. sierpnia; Mydlniki, 2. sierpnia; Trzebinia, 30. września; Kościelec, 30. września.

## **Oedipoda** Latr.

*coerulescens* L. Tenczynek, 28. lipca; Bukowica, 17. sierpnia; Płaza, 5. sierpnia; Bolęcin, 16. sierpnia; Mirów, 26. sierpnia; Krzemionki, 11. października.

## **Pachytylus** Fieb.

*migratorius* L. Dębniki, 15. września (1 okaz); Kraków (Groble), we wrześniu (1 okaz).

### **Psophus** Fieb.

*stridulus* L. Bolęcin, 16. sierpnia, na piaskach porosłych zrzadka małemi sosnami, dość licznie.

### **Tettix** Charp.

*bipunctatus* L. Regulice, od marca do sierpnia; Bukowica, 29. lipca; Bolęcin, 16. sierpnia; Mirów, 18. sierpnia; Kraków (Wały), 15. kwietnia; Krzemionki, 18. września.
*subulatus* L. Regulice, 30. marca; Płaza, 5. sierpnia; Sikornik, 18. września; Olsza, 25. kwietnia; Dębniki, 26. kwietnia; Krzemionki, 15. kwietnia, 18. września i 11. października.

## Locustodea.

### **Leptophyes** Friv.

*albovittata* Kollar. Płaza, 5. sierpnia; Regulice, 16. sierpnia; Skała Kmity, 8. września; Sikornik, 18. września.

### **Xiphidium** Serv.

*dorsale* Latr. Poręba Żegoty, 18. sierpnia; Trzebinia, 28. sierpnia.

### **Locusta** De Geer.

*viridissima* L. Regulice, w sierpniu; Bolęcin, 16. sierpnia; Sikornik, we wrześniu.
*cantans* Fuessly. Regulice, 4. sierpnia; Sikornik, 19. września.

### **Thamnotrizon** Fisch.

*cinereus* L. Bukowica, 27. lipca i 17. sierpnia; Sikornik, 18. września; Bielany, 22. września; Panieńskie Skały, 7. listopada.

### **Platycleis** Fieb.

*brachyptera* L. Trzebinia, 22. sierpnia i 30. września; Kościelec, 30. września.
*Roeselii* Hagenb. Alwernia, 28. lipca; Regulice, 15. sierpnia; Trzebinia, 22. sierpnia i 30. września; Sikornik, 21. września; Płaza, w sierpniu; Grojec, w sierpniu.

### Decticus Serv.

*verrucivorus* L. Tenczynek, 28. lipca; Regulice, 5. sierpnia; Bolęcin, 16. sierpnia; Sikornik, 18. września.

## Gryllodea.

### Gryllus L.

*campestris* L. Regulice, w czerwcu; Bielany, w lipcu; Krzemionki, 15. czerwca.

*domesticus* L. Chrzanów, 18. listopada. (W Regulicach i wsiach okolicznych niema świerszcza domowego zupełnie).

### Gryllotalpa Latr.

*vulgaris* Latr. Regulice, 28. sierpnia.

## *Spis szarańczaków zebranych w lipcu r. 1900. w okolicy Gródka nad Dunajcem.*

*Mecostethus grossus* L. Gródek.
*Chrysochraon dispar* Heyer. Gródek, Przydonica.
*Stenobothrus stigmaticus* Ramb. Przydonica.
*St. apricarius* L. Gródek, Przydonica.
*St. viridulus* L. Przydonica.
*St. rufipes* Zett. Przydonica.
*St. bicolor* Charp. Zbyszyce, Przydonica.
*St. biguttulus* L. Zbyszyce, Przydonica.
*St. elegans* Charp. Gródek, Przydonica.
*St. dorsatus* Zett. Gródek, Przydonica.
*St. parallelus* Zett. Przydonica, już od 7. lipca zupełnie wykształcony.
*Gomphocerus rufus* L. Gródek, Przydonica.
*Tettix bipunctatus* L. Przydonica.
*Barbitistes serricauda* Fab. Przydonica.
*Leptophyes albovittata* Kollar. Przydonica.
*Xiphidium dorsale* Latr. Gródek.
*Locusta cantans* Fuessly. Przydonica.
*Thamnotrizon cinereus* L. Przydonica.
*Platycleis Roeselii* Hagenb. Gródek, Przydonica.
*Decticus verrucivorus* L. Gródek, Przydonica, Glinik.

*Gryllus campestris* L. Przydonica.
*Gr. domesticus* L. Przydonica.
*Gryllotalpa vulgaris* Latr. Przydonica.

Uwaga: W okolicy tej niema po domach ani karaczanów, ani persaków, natomiast spotyka się wszędzie świerszcza domowego.

## *Spis szarańczaków zebranych w Kłaju podczas wycieczki w dniu 11. października 1900.*

*Ectobia lapponica* L. (larwy).
*Mecostethus grossus* L.
*Stenobothrus lineatus* Panz.
*St. stigmaticus* Ramb.
*St. viridulus* L.
*St rufipes* Zett.
*St. biguttulus* L.
*St. elegans* Charp.
*St. dorsatus* Zett.
*St. parallelus* Zett.
*Gomphocerus maculatus* Thunb.
*Oedipoda coerulescens* L.
*Tettix bipunctatus* L.
*T. subulatus* L.
*Xiphidium dorsale* Latr.
*Gryllus campestris* L. (larwy).

# MATERYAŁY
## do flory śluzowców *(Myxomycetes)* Galicyi.

Przez

**Romana Gutwińskiego.**

Materyał, stanowiący treść niniejszej drobnej pracy, zebrałem — o ile sam wpadł mi w oko podczas wycieczek algologicznych — w Dębowcu w Jasielskiem, Cetuli i Czercach w Jarosławskiem, w Lwowskiem, Tarnopolskiem, a także w Skawcach, Suchy i Zakopanem. Ogłaszam go przez wzgląd na nowe stanowiska.

Nadto wspominam o paru gatunkach znalezionych przeze mnie w lipcu 1898. r. w Karlsbadzie.

Okazy uwzględnione w tej pracy złożyłem Komisyi fizyograficznej Akademii Umiejętności.

# ENDOSPOREAE.

## Calcareae.

### Physaraceae.

#### Physarum Pers.

1. *Ph. nefroideum* Rostaf., Maworek nerkowaty Rostaf. Monogr. pag. 93. Nr. 3.
Średn. zarodników = 11 μ.
Gatunek rzadki — zdaje się — u nas; dotychczas znaleziony tylko w okolicy Lwowa (Zniesienie i Hołosko) [1]. Zebrałem

[1] J. Krupa. Zapiski..., Spraw. Kom. fiz. Akad. Umiej. T. XXII. pag. 14.

go w 1885. roku w Jarosławskiem we wsi Cetuli (las „Niwka“) na mchach.

### Fuligo Haller.

2. *F. varians* Sommerf. Wykwit zmienny Rostaf. Monogr. pag. 134. Nr. 43.

Średnica zarodników = 6·6 μ — 8·8 μ — 11 μ — 13 μ.

Sucha — na starym pniu w „potoku Świerkosza“ 16. VIII, 1897; Karlsbad — na zmurszałych pniach za Gemsenfels, na Schwindelweg 25. VII, 1898 i między Katharinenplatz a Bild Aberg 10. VII, 1898.

## Amaurochaeteae.

### Stemonitaceae.

### Stemonitis Gled.

3. *S. dictyospora* Rostaf. Paździorek podobny Rostaf. Monogr. pag. 195. Nr. 95.

Zarodnie z trzonkiem 10 *mm* długie, trzonek 4 *mm*. Średnica zarodników 6·6 μ.

Znany u nas tylko z Krakowskiego [Raciborski, Śluzowce Krakowa i jego okolicy. Spraw. Kom. fiz. Akad. Um. T. XVIII, pag. (7)]. Zebrałem ten gatunek w Dębowcu (Jasielskie) — „pod Skałą“ na pniach *Salix* 13. VIII, 1889. r. i w Tarnopolu — na sztakietach ogrodowych 15. VIII, 1890.

### Comatricha Preuss.

4. *C. typhina* (Roth). Czupryuka gęsta Rostaf. Monog. pag. 197. Nr. 97.

Zarodnie z trzonkiem 3 *mm* długie, trzonek 1 *mm*. Średnica zarodników 5·5 μ — 6·6 μ.

Skawce — na *Carpinus betulus* w ogrodzie dworskim 6. VII. 1893. r. i na *Salix* nad brzegiem Skawy. Karlsbad — zmurszałe pnie przy drodze z Friedhofu do Kronprinz. Stephanie-Warte 7. VII, 1898.

## Anemeae.

### Liceaceae.

### Tubulina Pers.

5. *T. cylindrica* (Bull), Zlepniczek walcowaty Rostaf. Monogr. pag. 220. Nr. 117.

Średnica zarodników 4·9 μ — 6·6 μ.

Gatunek raz tylko koło Krakowa poniżej Kopca Kościuszki znaleziony [1]), spotykany częściej w okolicach Lwowa (Brzuchowice, Nawarya [2]), Barszczowice [3]), a znany u nas także z Niepołomic i okolicy Skolego [4]) — zebrałem w Skawcach, na pniach wierzb nad brzegiem Skawy 6. VII, 1893. roku. Karlsbad — między Jägerhaus Karl IV a Aberg 13. VII, oraz na Schwindelweg 25. VII, 1898.

## Heterodermeae.

### Cribrariaceae.

### Cribraria Pers.

*C. aurantiaca* Schrad. Przetaczek pospolity Rostaf. Monog. pag. 233. Nr. 126.

Karlsbad — na zmurszałym pniu przy ścieżce z Friedhofgasse do Kronprinz. Stephanie Warte 7. VII, 1898.

6. *C. vulgaris* Schrad. P. zmienny Rostaf. Monog. pag. 234. Nr. 127.

Średnica zarodników = 5·5 μ.

Skawce — wierzby nad brzegiem Skawy, 6. VII, 1893.

*C. argillacea* Pers. P. gromadny Rostaf. Monogr. pag. 238. Nr. 131.

Karlsbad — zmurszały pień na Schwindelweg koło Park Schönbrunn, 25. VII, 1898.

## Calonemeae.

### Trichiaceae.

### Hemiarcyria Rostaf.

7. *H. rubiformis* (Pers.) Zapletka malina Rostaf. Monogr. pag. 262. Nr. 147.

Gatunek podany przez Krupę z okolic Lwowa: Sieciechów, Nawarya, Biłhorszcze i Zimna Woda [5]) — zebrałem w tej samej okolicy w lesie Krzywczyckim, na spróchniałym pniu *Carpinus betulus* 27. X, 1889.

---

[1]) Raciborski l. c. Spraw. Kom. fiz. Akad. Umiej. T. XVIII. pag. (8).
[2]) Krupa l. c T. XXII, pag. 16.
[3]) i [4]) Krupa l. c. T. XXIII, p. 146.
[5]) l. c. T. XXII, pag. 17.

Uwaga. Okazy przeze mnie zebrane mają włośnię 4·4 μ gruba, rozdęcia przed końcami (2·2 μ — 1 μ grubymi) na 6·6 μ grube, a zarodniki o średnicy 8·8 μ — 11 μ, o błonie gęsto małemi brodaweczkami pokrytej, a nie gładkiej, jak czytamy w Monografii Prof. Dra Rostafińskiego. Wobec tego sądzę, że *H. rubiformis* występuje w dwóch odmianach: *a)* o zarodnikach gładkich (Rostaf. l. c.) var. *glabra* nob. i *b)* o zarodnikach brodaweczkowatych var. *aspera* nob.

8. *H. clavata* (Pers.) Z. maczugowata Rostaf. Monog. pag. 264. Nr. 148.
Włośnia 4·4 μ gruba o 5—4 wężownicach. Średnica zarodników = 6·6 μ — 8·8 μ a w kilku — **13·2** μ.
Krupa znalazł ten gatunek w okolicy Lwowa w Zimnej Wodzie [1]), ja zaś zebrałem go w Bednarówce, na *Aesculus Hippocastanum* przy gościńcu stryjskim 9. X, 1889.

## Arcyriaceae.

### Arcyrella Rostaf.

*A. incarnata* Pers. Strzępek kulawka Rostaf. Monogr. pag. 275. Nr. 155.
Karlsbad — na zmurszałym pniu między Gemsenfels a Hirschsprung 25. VII, 1898.

9. *A. nutans* (Bull.) S. zwisły Rostaf. l. c. pag. 277. Nr. 157.
Włośnia 3·3 μ — 4·4 μ z kolcami na 1·1 μ — 2·2 μ długimi. Średnica zarodników 6·6 μ — 7·7 μ — 9·9 μ.
Zarodniki w okazach moich są pokryte maleńkiemi brodaweczkami, a nie gładkie. Włośnia obok typowej budowy zgrubień i kolców okazuje na swej powierzchni sieć podobną jak u *A. dictyonema* Rostaf. i *A. inermis* Rac.
Czerce — gmina Czerwona Wola, las „Głażyna" na zmurszałym pniu sosny 25. II, 1899. r. (Jarosławskie). Zakopane — las za Muzeum Chałubińskiego na lewo od gościńca na Bystre 6. VIII i las pod Kozińcem na zmurszałych pniach 7. VIII, 1899. Karlsbad — przy Schwindelweg 25. VII, 1898.

### Lycogala Mich.

10. *L. epidendrum* Bux. Rulik groniasty Rostaf. Monog. pag. 285. Nr. 164.
Zarodniki 4·4 μ — 6 μ średnicy, gładkie, zgodnie z dya-

[1]) l. c. T. XXII, pag. 18.

gnozą w Monografii cytowanej i z twierdzeniem J. Schroetera w Kryptogamen Flora von Schlesien Bd. III [1]).

Rulika tego nie znaliśmy dotychczas z okolic Lwowa (Por. Krupa l. s. c.). Okazy moje zebrałem w lesie Krzywczyckim 27. X, 1889; nadto w Karlsbadzie -- między Jägerhaus Karl IV a Aberg 13. VII, 1898.

11. *L. flavo-fusca* (Ehrenb.) R. olbrzymi Rostaf. Monogr. pag. 288. Nr. 165.

I tego gatunku nie podaje Krupa z Lwowskiego; zebrałem go w lesie Oświeca rew. Zubrza — na pniu *Quercus*, 9. X, 1889. Karlsbad — na zmurszałym pniu przy drodze z Friedhofu do Kronprinz. Stephanie Warte 7. VII, 1898.

---

[1]) Cfr. M. Raciborski, Bemerkungen über einige in den letzten Jahren beschriebene Myxomyceten. Hedwigia 1887. Heft. III, pag. 2 (in separat).

# O nowych i mało znanych gatunkach motyli fauny galicyjskiej.

Przyczynek drugi.

Napisał

**Dr. Stanisław Klemensiewicz.**

Przyczynek ten zawiera wykaz uwagi godniejszych gatunków motyli, jakie przeważnie w ciągu dwóch lat ostatnich w kraju zebrałem. Uwzględniam gatunki dla fauny galicyjskiej nowe oraz mało znane, zwłaszcza takie, które w kraju na nowych odkryłem stanowiskach.

W dwóch ostatnich latach pojawiły się następujące prace, dotyczące fauny i biologii motyli galicyjskich:

I. Schille F. Fauna lepidopterologiczna doliny Popradu i jego dopływów. Część III; Sprawozd. Kom. fizyogr. Akad. Umiej. w Krakowie; T. XXXIV, 1899.

II. — Tej samej pracy część IV; w tychże Spraw.; T. XXXV, 1900.

III. — *Dasychira* Stph. *fascelina* L. *ab. laricis* Schille; Societ. entomolog. XIV Jahrgg. Zürich-Hottingen 1899.

IV. — Neue aberrative Schmetterlinge aus Galizien; Societ. entomolog. XV Jahrgg. Zürich-Hottingen 1900.

V. — *Pleretes Matronula* L.; Illustrierte Zeitschr. für Entomologie; V Band. Neudamm 1900.

VI. Viertl A. Die Biologie von *Botys palustralis* Hb.; Rovartani Lapok IV, p. 120. Budapest.

VII. Klemensiewicz Dr. S. O nowych i mało znanych gatunkach motyli fauny galicyjskiej. Przyczynek pierwszy;

Sprawozd. Komisyi fizyogr. Akad. Umiej. w Krakowie; T. XXXIV, 1899.

VIII. — Merkwürdige Fühlerbildung bei einer *Zygaena spec.* Illustr. Zeitschr. für Entomolog.; V Band, Neudamm 1900.

W pracy (I) i (II) uzupełnia Schille swe lokalno-faunistyczne badania z szczególniejszem uwzględnieniem motyli drobnych; w (IV) opisuje nowe aberacye czterech gatunków z rodzaju *Cidaria* Tr. i gatunku *Pleretes Matronula* L., zaś w (V) podaje biologię tegoż gatunku. W końcu nadmienić należy wspomnianą już w moich poprzednich wykazach rozprawę C. Hormuzakiego „Die Schmetterlinge (Lepidoptera) der Bukowina“, którą autor w r. 1899 wykończył; zawiera ona tylko motyle większe.

Liczba znalezionych w kraju po dziś dzień głównych form gatunków motyli wynosi 2160, odmian i aberacyi 323, razem form 2483, przeto o 44 więcej, jak przed dwoma laty.

Gatunki niżej wykazane pochodzą przeważnie z tych samych miejscowości [1]), co poprzednio, nadto z okolicy Szczakowy, gdzie w porze letniej r. 1899. jakiś czas bawiłem. Obszar wsi Szczakowy (w powiecie chrzanowskim), wzniesiony na 307 *m* n. p. m., przypomina poniekąd swem równem położeniem, obfitością piasków, moczarów i wysokopiennych borów sosnowych, okolice Brodów; różni się jednak obfitszym strumieniem Koziobrodem, lewym dopływem Przemszy, który w ostro zagłębionem piaszczystem korycie porusza się leniwie wśród bujnych łąk, przeważnie podmokłych. W okolicy przeważają lasy sosnowe, role, pastwiska i wielkie obszary, pokryte żółtym, częstokroć lotnym piaskiem; stawy i moczary uzupełniają krajobraz tej monotonnej okolicy. Grunt borów jest przeważnie jałowy, piaszczysty, miejscami podmokły, ich brzegi urozmaicone krzakami jałowcowymi. Wobec podobnych warunków topograficznych okolicy Szczakowy i Brodów, daje się zauważyć także pod względem fauny motyli niejakie podobieństwo; Szczakowa posiada jednak swoje specyalności, jakich dotąd gdzieindziej w kraju nie zauważono (*Ypsolophus Marginellus* F., *Coleophora Clypeiferella* Hofm. i inn.).

W następującym wykazie zestawiłem i nazwałem gatunki według katalogu Staudingera i Wockego z r. 1871., zaznaczając gwiazdką formy, dla fauny krajowej nowe. Rzymskie liczby w nawiasie odnoszą się do prac wyżej wymienionych. Głoski „m. w.“ oznaczają w skróceniu „mój wykaz“ z r. 1898. (O nowych i mało znanych gatunkach motyli fauny galicyjskiej; Sprawozd. Komis.

---

[1]) Zobacz wstęp do moich wykazów w T. XXXIII. Sprawozd. Komisyi fizyogr.

fizyogr. T. XXXIII), do którego czasem odwoływać się wypadnie. „Ex l.“ oznacza wykazy wyhodowane w domu z gąsienic.

---

# RHOPALOCERA.

## **Polyommatus** Latr.

1. *Dispar* Hw. *v. Rutilus* Wernb. Gatunek właściwy Anglii w formie głównej; u nas (dotychczas tylko w Galicyi wschodniej) jakoteż we Francyi, Niemczech, południowo-wschodniej Europie i Transkaukazyi znany tylko w odmianie[1]) *Rutilus* Wernb., która od formy głównej różni się tylko rozmiarem znacznie mniejszym i mniejszemi plamami czarnemi. W r. 1900. wyhodowałem dnia 5. czerwca we Lwowie, z gąsienicy znalezionej w maju na *Rumex sp.* piękną samicę, którą z powodu wielkiego rozmiaru (długość skrzydła przedn. wynosi blizko 21 *mm*, zaś u *Rutilus* 17—19 *mm*) i bardzo wielkich plam czarnych, skłonny byłbym uważać za formę główną *Dispar* Hw. Plamy czarne szeregu za środkiem skrzydła są promienisto wydłużone, ku nasadzie zaostrzone; również w komórce 1 b i środkowej wybiega z nasady skrzydła promienisty czarny nalot. Na skrzydłach tylnych są plamy także pokaźne i podłużne.

*2. *Dorilis* Hufn. ? *v. Orientalis* Stdgr. Czerwony nalot na przednich skrzydłach jest u galicyjskich okazów samic często mocno zredukowany. Trzy egzemplarze z Brodów, znalezione w połowie maja, odznaczają się skrzydłami jednostajnie czarnobrunatnemi; na przednich niema śladu zaczerwienienia; szeregi czarnych plamek są wyraźne, plamki przed krańcem od strony wewnętrznej czerwono obwiedzione. Spód jak u formy zwyczajnej. Forma bardzo zbliżona do środkowo azyatyckiej *v. Orientalis* Stdgr. (Pojawia się także na Bukowinie).

## **Lycaena** F.

3. *Hylas* Esp. Jeden okaz samca na łąkach górskich w Czorsztynie nad Dunajcem, przy końcu lipca.

---

[1]) Niektórzy autorowie uważają formę *Rutilus* Wernb. za odrębny gatunek.

### Coenonympha Hb.

4. *Tiphon* Rott. *ab. Philoxenus* Esp. Rzadki, między okazami formy głównej, na podmokłych łąkach przy Lwowie, od końca czerwca do końca lipca.

## SPHINGES.

### Macroglossa O.

5. *Fuciformis* L. Lokalny. W dolinie Maruńki koło Lwowa, na wilgotnych łąkach leśnych, co roku w drugiej połowie maja i pierwszej czerwca, nie rzadki.

### Sesia F.

6. *Ichneumoniformis* F. Dotychczas był wykazany w jednym okazie (przy końcu czerwca) z okolicy Lwowa; znalazłem go następnie przy N. Sączu w olszynie nad rzeką Kamienicą, 7. sierpnia.

7. *Empiformis* Esp. Rozprzestrzeniony, przeważnie w Galicyi wschodniej; jeden okaz znalazłem w Gołąbkowicach koło N. Sącza, na górskich pochyłościach 9. sierpnia.

### Naclia B.

8. *Ancilla* L. W połowie lipca przy lampie w Brodach. Gatunek daleko rozprzestrzeniony, jednak wszędzie rzadki.

## BOMBYCES.

### Fumea Hb.

9. *Sepium* Spr. W okolicy Lwowa co roku, zwłaszcza w stanie gąsienicy nie rzadki; gąsienice w charakterystycznych woreczkach równowązkich, znachodzą się na wiosnę po pniach drzew i płotach, których porostami żyją. Motyl lęgnie się przy końcu czerwca i na początku lipca, gdzieindziej dotychczas nieznany.

### Psilura Stph.

*10. *Monacha* L. *ab. Eremita* O. Odmiany mniej lub więcej ciemne zdarzają się czasem między okazami formy głównej. Egzemplarze niemal całkiem czarne znajdywałem w lasach liścia-

stych, zmięszanych ze sosną, w Brzuchowicach koło Lwowa, mniej typowe w lasach sosnowych Szczakowy.

### **Drepana** Schrk.

11. *Cultraria* F. Pojawia się w całym kraju, lecz wszędzie pojedynczo i rzadko, w dwóch pokoleniach. We Lwowie wylągł się u mnie okaz z przezimowanej poczwarki 23. kwietnia; gąsienice znalazłem późną jesienią roku poprzedniego na buku. W Rytrze jeden okaz przy lampie 10. lipca.

### **Notodonta** O.

12. *Dictaeoides* Esp. Gatunek rzadki, znany dotąd tylko w okolicy Stanisławowa i Lwowa. Werchratski[1]) wspomina o dwóch generacyach motyla, pojawiających się w maju oraz znowu w drugiej połowie lipca i początku sierpnia. W okolicy Lwowa znalazłem go w połowie czerwca.

### **Lophopteryx** Stph.

13. *Camelina* L. Wszędzie dość pospolity w dwóch pokoleniach, z których drugie o wiele rzadsze. W Brodach znalazłem okaz świeżo wylęgły 29. sierpnia, zaś we Lwowie wyhodowałem go dopiero 14. listopada.

### **Drynobia** Dup.

14. *Velitaris* Rott. Lwów ex l. w drugiej połowie czerwca. Gąsienice zeszłej jesieni na dębie, poczwarki zimują w ziemi, niekiedy dwa, lub nawet trzy razy.

15. *Melagona* Bkh. W lesie grabowym wsi Brzuchowic koło Lwowa, 6. lipca przy lampie. Znacznie rzadszy od poprzedniego.

### **Cymatophora** Tr.

16. *Fluctuosa* Hb. Gatunek daleko rozprzestrzeniony, lecz powszechnie za rzadki poczytywany. W roku zeszłym pojawił się przy lampie. w cienistej alei wśród lasu grabowego Brzuchowic koło Lwowa, w znacznej ilości 6. lipca.

---

[1]) Motyle większe Stanisławowa etc. Sprawozd. Kom. fizyogr. T. XXVIII.

# NOCTUAE.

## **Agrotis** O.

*17. *Tritici* L. *ab. Eruta* Hb. Jeden okaz tej rzadkiej aberacyi pojawił się przy lampie w Rytrze, 31. lipca 1895.

## **Mamestra** Tr.

18. *Albicolon* Hb. Gatunek bardzo podobny do *M. Brassicae* L. Rozsiedlony daleko lecz rzadki; wymieniono go w pojedynczych egzemplarzach z okolicy Lwowa i Krakowa. Jeden okaz znalazłem także koło Brodów. Pojawia się przez cały czerwiec i lipiec.

## **Hadena** Tr.

19. *Didyma* Esp. *ab. Nictitans* Esp. Jedna z najrzadszych aberacyj tego gatunku, znana z okolicy Lwowa (Garb.) i Szczakowy (Klem.).

## **Cosmia** O.

20. *Paleacea* Esp. Jeden okaz tej rzadkiej w kraju nocnicówki wyhodowałem we Lwowie przy końcu lipca z gąsienicy, znalezionej na wiosnę tego samego roku, o ile się nie mylę, na dzikiej róży.

## **Chariclea** Stph.

21. *Umbra* Hufn. Przy końcu jesieni 1899. r. pojawiło się na cmentarzu lwowskim mnóstwo gąsienic tego gatunku na *Geranium pratense*, objadających niedojrzałe jeszcze owoce tej rośliny; w roku następnym było ich tam bardzo mało. Barwa gąsienic zmienna, brudno-zielona, lub czerwonawo-brunatna. Poczwarki zimują w ziemi i wydają motyla między 8. czerwca a 8. lipca roku następującego. Dotychczas podawano drzewa liściaste i *Ononis spinosa* jako pokarm gąsienicy.

# GEOMETRAE.

## **Acidalia** Tr.

22. *Ochrata* Sc. Jeden okaz w zrębie sosnowym koło Brodów 14. sierpnia. Gatunek rzadki, znany w pojedynczych egzemplarzach z niewielu miejsc, tylko Galicyi wschodniej.

23. *Dimidiata* Hufn. Rozsiedlony w całym kraju, w nizinie i w górach, lecz nie częsty. Zauważyłem go w okolicach Szczakowy, N. Sącza, Piwniczny, Brodów i Lwowa, w lipcu i na początku sierpnia.

24. *Straminata* Tr. Wykazany był w formie głównej, przed 35 laty, tylko z okolicy Janowa [1]). Trzy okazy znalazłem w roku zeszłym na suchym, piaszczystym cmentarzu brodzkim, w sierpniu. Gatunek lokalny.

25. *Nemoraria* Hb. Koło Lwowa w czerwcu; bardzo rzadki.

## Boarmia Tr.

*26. *Cinctaria* Schiff. S. V. *ab.*

„*Unicolor, albicans, alae vix pulverulentae, absque umbra media, lineis distincte nigris, prima solum geminata, lunulis mediis alarum anteriorum dilutioribus, non obscure cinctis, posteriorum absentibus*“.

Aberacya wybitnie albinistyczna, zbliżona do *ab. Consimilaria* Dup. Odznacza się skrzydłami, wszędzie jednostajnie biało popielatemi, bardzo słabo i delikatnie ciemno naprószonemi. Na skrzydłach przednich są obie rysy poprzeczne wybitnie czarne, tylna pojedyncza, na żyłkach ostro ząbkowana, przednia zdwojona zapomocą towarzyszącego jej od strony nasady, słabszego cienia brunatnego; obie leżą w zwykłych miejscach. Z półksiężyców środkowych pozostały na skrzydłach przednich tylko ślady białawych źrenic, pozbawionych ciemniejszego otoczenia; na skrzydłach tylnych brak ich zupełnie. Cień środkowy zaznaczony tylko przy brzegu ramiennym skrzydeł przednich, nad półksiężycem środkowym. Linia falista nieco jaśniejsza, na skrzydłach przedn. w komórkach 4–6 od zewnątrz (słabiej od wewnątrz) brunatno ocieniona. Na skrzydłach tylnych znajduje się tylko tylna rysa i linia falista. Ciało nie wiele od skrzydeł ciemniejsze, drugi pierścień kałduna czarno-brunatny.

Znaleziony w jednym okazie ♂ na cmentarzu brodzkim, 27. kwietnia 1899. r.

27. *Crepuscularia* Hb. *ab. Schillei* Klem. Dwa śliczne okazy wyhodowałem we Lwowie roku zeszłego w kwietniu z gąsienic, znalezionych w późnej jesieni roku poprzedniego na jesionie. Gąsienice różnią się znacznie od zwyczajnych tego gatunku. Poczwarki zimują w ziemi.

---

[1]) M. Nowicki, Beitrag zur Lepidopterenfauna Galiziens. Verh. d. zool. bot. Ges. Bd. XV.

### Lithostege Hb.

*28. *Griseata* Schiff. S. V. *ab. infuscata* Ev. Jeden egzemplarz tej rzadkiej aberacyi pojawił się na jałowych wzgórzach łyczakowskich przy Lwowie, 9. maja.

### Cidaria Tr.

29. *Picata* Hb. Kilka okazów przy lampie w Brzuchowicach (las grabowy) koło Lwowa, na początku lipca.

30. *Bilineata* L. *ab. Infuscata* Gumpp. Forma odznaczająca się mniej lub więcej zaciemnionem polem środkowem skrzydeł przednich. Pojawia się czasem między okazami formy zwyczajnej. *Ab. Testaceolata* Stgr. jeszcze w Galicyi nie znaleziono.

### Eupithecia Curt.

31. *Rectangulata* L. *ab. Subaerata* Hb. oraz

32. *Rectangulata* L. *ab. Nigrosericeata* Hw.

Pierwsza z nich ma skrzydła prawie całkiem zielone, druga czarnawe z wyjątkiem zielonej, zewnętrznej rysy poprzecznej. Zdarzają się w formach charakterystycznych tylko rzadko między okazami zwyczajnymi. Pierwszą znalazłem w Rzeszowie, drugą (częstszą) we Lwowie, w czerwcu.

33. *Tenuiata* Hb. We Lwowie wychowałem w zeszłym roku dwadzieścia kilka okazów z gąsienic, przebywających od wczesnej wiosny w baziach wierzby iwy; gąsienice zapoczwarczały się na dnie pudła pod baziami. Motyle lęgły się od 7. czerwca blizko do połowy lipca.

34. *Exiguata* Hb. Kilka egzemplarzy ex l. we Lwowie. Gąsienice żyją w jesieni na tarce. poczwarki zimują pod mchem. Motyle lęgną się przy końcu kwietnia i w maju.

## PYRALIDINA.

### Scoparia Hw.

35. *Crataegella* Hb. Znalazłem go koło Lwowa i Piwniczny jest zresztą daleko rozprzestrzeniony, chociaż dość rzadki. We Lwowie wylągł się wskutek sztucznie przyspieszonego rozwoju już 22. kwietnia; w naturze pojawia się w czerwcu i lipcu.

### Botys Tr.

36. *Purpuralis* L. *v. Ostrinalis* Hb. Tę rzadką odmianę, znaną tylko Nowickiemu, znalazłem w okolicy Brodów 18. lipca.

37. *Aerealis* Hb. Jeden okaz na stepowatych łąkach w Ditkowcach koło Brodów, 2. sierpnia.

38. *Ferrugalis* Hb. Rzadki, lecz daleko rozsiedlony. W Piwniczny płoszyłem go z krzaków przy końcu lipca, w Krakowie i Lwowie w połowie września.

39. *Olivalis* Schiff. S. V. Dotąd znany mi tylko z okolic górskich zachodnich Karpat (góry rytrzańskie, Witów w Tatrach), w lipcu.

## **Psamotis** Hb.

*40. *Pulveralis* Hb. Bardzo rzadki. Jedyny okaz znalazłem w Klęczanach koło N. Sącza, 9. lipca 1873. r.

## **Schoenobius** Dup.

41. *Forficellus* Thnb. W Brodach co roku dość zwyczajny, tylko przy lampie, od końca czerwca do pocz. września; samce są o wiele rzadsze.

## **Crambus** F.

42. *Hamellus* Thnb. Jeden już nieco zlatany egzemplarz w Brzuchowicach przy Lwowie, w miejscu piaszczystem, porosłem z rzadka młodemi sosnami, dopiero 22. września (porówn. m. w.).

43. *Fascelinellus* Hb. Przebywa pojedynczo po stepowatych miejscach piaszczystych, w pobliżu lasów sosnowych, w okolicy Brodów i Szczakowy, w lipcu i sierpniu.

44. *Deliellus* Hb. Dotychczas był wykazany tylko w jednym okazie z okolicy Janowa[1]). Pojawia się nielicznie także koło Brodów, po miejscach piaszczystych, słońcem spieczonych, w pobliżu lasów sosnowych, w drugiej połowie sierpnia. Samice są rzadsze[2]).

*45. *Deliellus* Hb. *ab. Unicolorellus* m.

„*Alae anteriores omnino pallide stramineae, absque signatura fusca*".

Nalot ciemno-brunatny, który ogranicza w kształcie ostrych promieni tylną żyłkę środkową, srebrzysto połyskującą, jakotez brunatny pyłek przy brzegu pachowym skrzydeł przednich, są u niektórych okazów gatunku *Deliellus* mniej wyraźne (zwłaszcza u samic).

---

[1]) Nowicki, Beitrag etc. l. c.

[2]) Przy sposobności prostuję błąd, zawarty w m. w., w który zostałem wprowadzony przez jednego z zakrajowych determinatorów. Mianowicie opisana tam przeze mnie rzekomo nowa aberacya gatunku *Tristellus* F. (215, g.), jest gatunkiem *Deliellus* Hb.

U dwóch samców z Brodów brak tych ciemnych nakreśleń prawie zupełny, a u jednego są tylko słabe ślady charakterystycznych dla tego gatunku czarnych kropeczek na krańcu. Skrzydła przednie są przeto zupełnie jednostajnie słomiano żółte, a tylna żyłka środkowa tylko bardzo słabo połyskująca. Aberacya wybitna, godna odrębnej nazwy.

46. *Tristellus* F. *ab.* „*Alis anterioribus ubilibet hepaticis*".

Tę rzadką, jednostajnie ciemno-brunatną aberacyę, znalazłem na wilgotnych łąkach koło Brodów, 22. sierpnia (porówn. m. w.).

## **Dioryctria** Z.

47. *Abietella* Zk. Pojawia się nielicznie w całym kraju po lasach szpilkowych, od równin do przedgórzy, (okolice Brodów, St. Sącza, Czarnego Dunajca), prawdopodobnie w dwóch generacyach, od końca maja blizko do końca sierpnia.

## **Pempelia** Hb.

48. *Adornatella* Tr. Rzadki. Jeden samiec w Młodowie koło Rytra 31. lipca. Zresztą znany z okolic Lwowa, Sambora i Krynicy.

## **Hypochalcia** Hb.

*49. *Ahenella* Zk. *ab. Luridella* Schl. Różni się od formy zwyczajnej żółtawą barwą skrzydeł przednich i brakiem nakreślenia, z wyjątkiem miejsca ciemniejszego w komórce środkowej. Jeden okaz znalazłem na Górze Piaskowej przy Lwowie, 15. czerwca 1899. r.

## **Myelois** Z.

50. *Cribrum* Schiff. S. V. Suche łąki przy Lwowie 23. czerwca; w Brodach kilka okazów przy lampie między 7. lipca a 7. sierpnia. U nas jeszcze mało znany.

## **Nyctegretis** Z.

51. *Achatinella* Hb. Znany był tylko Nowickiemu w jednym okazie z Zapola koło Hołoska [1]). We Lwowie pojawił się dość licznie na piaszczystych, słońcem spieczonych łąkach, porosłych artemisią, w drugiej połowie czerwca 1895. r.

---

[1]) Żebrawski wymienia go z Chrobrza w Królestwie Polskiem.

### **Homoeosoma** Curt.

52. *Nimbella* Z. U nas dotąd mało znany. Nowicki znalazł jeden okaz pod Lwowcem (w pow. samborskim), 8. czerwca. Koło Brodów pojawia się pojedynczo i rzadko na suchym, wapnisto piaszczystym gruncie od połowy lipca do połowy sierpnia; we Lwowie jeden okaz jeszcze 12. września. Samce są rzadsze.

## TORTRICINA.

### **Rhacodia** Hb.

53. *Caudana* F. *ab. Emargana* F. Bardzo rzadki. Jeden okaz strząsnąłem z krzaków leszczynowych w Brzuchowicach koło Lwowa, 29. września zeszł. roku. Odznacza się bladożółtem tłem skrzydeł przednich, których połowa nasadowa aż po skośną rysę za środkiem, jest wybitnie kratkowana prążkami fioletowo-brunatnemi, zaś połowa zewnętrzna całkiem zakryta barwą fioletowo-brunatną.

### **Teras** T.

54. *Cristana* F. W Krzywczycach przy Lwowie, strząśnięty z zarośli 17. października.

### **Tortrix** Tr.

55. *Sorbiana* Hb. W lasach mięszanych koło Brodów, na pocz. lipca. Zdaje się być daleko rozprzestrzeniony, lecz tylko do niektórych miejsc przywiązany.

56. *Paleana* Hb. Rozprzestrzeniony, jednak mało znany; kilka okazów zebrałem w okolicach N. Sącza, Rytra i Brodów, też *ex l.* na *Scabiosa*. Motyl pojawia się w lipcu i sierpniu.

### **Cochylis** Tr.

57. *Rutilana* Hb. Rzadki; w miejscach porosłych mchem. Jeden okaz w Szczakowy przy lampie, inny w Piwniczny, wypłoszony z jałowców; oba na pocz. sierpnia. Żebrawski znalazł go w Borku przy Krakowie na pocz. maja; zapewne przeto dwa pokolenia.

*58. *Smeathmanniana* F. *ab. Stachydana* H. S. Tę drobną aberacyę napotkałem w drugiej generacyi 21. sierpnia w okolicy Brodów, na piaszczystych łąkach.

59. *Notulana* Z. W dwóch ostatnich latach zebrałem kilka okazów w okolicy Lwowa w drugiej połowie maja; pojawia się przeto w dwóch pokoleniach i jest daleko rozprzestrzeniony (por. m. w.).

## Grapholitha Tr.

60. *Tripunctana* F. Mało znany, chociaż daleko rozprzestrzeniony i nie rzadki. Posiadam wiele okazów z okolicy Bochni i Lwowa, zebranych przy końcu maja i na pocz. czerwca.

61. *Sordidana* Hb. Bardzo lokalny, znany tylko Nowickiemu. W drugiej połowie września r. 1900. latał w Brzuchowicach koło Lwowa późnym wieczorem dość licznie pod olszami, których liśćmi gąsienica żyje. Zebrałem kilka okazów, jak się okazało, same samce.

62. *Bilunana* Hw. Skały Panieńskie koło Krakowa, Boratyn koło Brodów, Lesienice przy Lwowie; przy końcu maja i w pierwszej połowie czerwca. Mało znany, chociaż daleko rozsiedlony i nierzadki.

63. *Cosmophorana*[1]) Tr. Jeden okaz koło Lwowa, wypłoszony ze sosny 27. maja 1900. r. Rzadki.

## Phthoroblastis Ld.

64. *Regiana* Z. Dotychczas był wymieniony tylko z Krakowa (Żebr.). Posiadam trzy okazy z okolicy Lwowa, jeden z nich *ex l.* Gąsienica żyje w lecie liśćmi klonów, w jesieni włazi pod korę drzewa, sporządza sobie tęgi oprzęd, w którym po przezimowaniu zamienia się w poczwarkę. Motyle pojawiają się w maju.

## Steganoptycha H. S.

65. *Corticana* Hb. Gatunek, ten wykazany tylko przez Nowickiego z Galicyi wschodniej (*Enumeratio* etc.), jako wszędzie bardzo pospolity (!), znalazłem dotychczas tylko w jednym okazie koło N. Sącza (Gołąbkowice), na początku lipca.

## Phoxopteryx Tr.

66. *Obtusana* Hw. Pojawia się także koło Lwowa, przeto jest w Galicyi daleko rozprzestrzeniony (porówn. m. w.).

---

[1]) Wymienia go tylko Garbowski w dodatku swej pracy (l. c.), bez wszelkiej daty.

### Dichrorampha Gn.

67. *Alpinana* Tr. W okolicy N. Sącza przy końcu maja, koło Lwowa przy końcu czerwca; u nas nie zwyczajny.

## TINEINA.

### Lypusa Z.

68. *Maurella* F. W Zubrzy koło Lwowa, na mokrych łąkach, porosłych z rzadka krzakami olszowymi, 25. maja, jeden samiec.

### Diplodoma Z.

69. *Marginepunctella* Stph. We Lwowie wyhodowałem 7. czerwca 1900. r. jedną samicę tego rzadkiego motylka. Gąsienica znaleziona na grobowcu w późnej jesieni roku poprzedniego, przebywa w obszernym woreczku, ostro trójkrawędzistym, ku tyłowi nieco zeszczuplonym, blizko 8 *mm* długim, w środku około $4^1/_2$ *mm* szerokim; woreczek obłożony ziarnkami ziemi, piasku oraz szczątkami owadów, składa się właściwie z dwóch części, wsuniętych w siebie. Gąsienica zimuje w swym woreczku, a po przezimowaniu je dalej. Żywiłem ją porostami kory drzew. Według G. Stange'go ma pożerać także nieżywe owady. Gatunek u nas bardzo rzadki, lecz daleko rozprzestrzeniony (porówn. m. w.).

### Xysmatodoma Z.

70. *Melanella* Hw. Wykazał go tylko Nowicki (*Enumeratio* etc.) przed 60 laty. W r. 1899. wyhodowałem we Lwowie jedną parkę przy końcu maja. Gąsienica żyje w krótkim (około 5 *mm*), dość obszernym, przy końcach nieco zwężonym woreczku, oblepionym drobnemi ziarnkami ziemi i szczątkami porostów; woreczek jest trójklapowy, niewyraźnie trójgraniasty, zwłaszcza o bardzo niewyraźnej krawędzi grzbietowej, spodem nieco spłaszczony. Gąsienica żywi się porostami drzew i starych płotów, na których się w maju znachodzi.

### Tinea Z.

71. *Parasitella* Hb. Daleko rozprzestrzeniony, jednak dość rzadki. W Brodach na płocie 6. czerwca; we Lwowie jeden okaz *ex l.* w maju. Przezimowaną gąsienicę znalazłem w marcu pod

korą grabu w dość tęgim oprzędzie, silnie przytwierdzonym do wnętrza kory; w nim też przeobraziła się w poczwarkę.

### **Lampronia** Stph.

72. *Redimitella* Z. Przy Lwowie kilka okazów, wypłoszonych z krzaków agrestowych 24. maja; przeto w Galicyi daleko rozsiedlony (porówn. m. w.).

### **Incurvaria** Hw.

73. *Muscalella* F. Znany mi z okolicy Krakowa, Wieliczki i Lwowa; pojawia się pojedynczo w maju.

*74. *Intermediella* Hein. W zaroślach koło Lwowa (Zubrze, Lesienice), w drugiej połowie maja i w czerwcu; rzadki. Bardzo podobny do pokrewnych gatunków (*Muscalella* F., *Oelmanniella* Tr.).

### **Adela** Latr.

75. *Leucocerella* Sc. Zauważył go tylko Nowicki. Gatunek daleko rozsiedlony (Rzeszów, Lwów, Brody) i, zwłaszcza w Galicyi wschodniej, nierzadki; pojawia się w maju i czerwcu na kwiatach łąk leśnych.

### **Nemotois** Hb.

76. *Minimellus* Z. W zrębie sosnowym koło Brodów, 14. sierpnia jeden samiec. Wykryty w kraju przed 40 laty przez Nowickiego w górzystych okolicach Sambora.

### **Roeslerstammia** Z.

77. *Pronubella* Schiff. S. V. Dotychczas tylko koło Lwowa; po łąkach leśnych w maju i na początku czerwca. Rzadki.

### **Hyponomeuta** Z.

78. *Malinellus* Z. Koło Rytra przy końcu lipca. Zauważany pojedynczo, jak dotąd tylko w zachodniej części kraju.

### **Swammerdamia** Hb.

79. *Combinella* Hb. W okolicy Brodów i Lwowa koło krzaków tarninowych, na pocz. maja; rzadki.

80. *Oxyacanthella* Dup. Daleko rozsiedlony, lecz dość rzadki. Koło Lwowa wypłoszyłem z krzaków kilka okazów w maju i lipcu; dwie generacye.

81. *Pyrella* Vill. Wszędzie nierzadki. Dwa pokolenia, pierwsze od końca kwietnia do początku czerwca, drugie w sierpniu. Gąsienice znajdywałem także na wiśni; poczwarki z gąsienic jesiennych zimowały w zwiniętym liściu.

## Cedestis Z.

82. *Gysseleniella* Dup. W okolicy N. Sącza i Lwowa, po lasach szpilkowych w czerwcu i lipcu. We Lwowie z gąsienicy, żyjącej w maju pomiędzy lekko sprzędzonymi liśćmi sosny *(Pinus sylvestris)*. Poczwarka zmienia na kilka dni przed wylęgiem motyla, zupełnie swą postać, gdyż pteroteki odstają mocno od ciała.

## Cerostoma Latr.

83. *Sequella* Cl. Bardzo rzadki. znany tylko ze Lwowa; tamże wyhodowałem jeden okaz 20. czerwca z gąsienicy znalezionej w maju tego samego roku na dzikim kasztanie.

84. *Radiatella* Don. *ab. Byssinella* Hb. 380. Aberacya rzadka. rdzawo żółtawa ze słabym odcieniem miedzianym, niekiedy ciemno ochrowa o żyłce subkostalnej delikatnie biało kropkowanej, lub brunatnawo zaciemnionej. Jeden okaz znalazłem w Gołąbkowicach koło N. Sącza, 15. lipca.

85. *Radiatella* Don. *ab. Lutarella* Hb. 168. Oliwkowo popielata o miedziano czerwonej strzępinie. Wypłoszona ze suchych już liści dębów koło Brodów, 15. października.

86. *Lucella* F. Daleko rozprzestrzeniony, lecz przeważnie rzadki Znalazłem go w okolicy N. Sącza (Gołąbkowice) i Brodów, na początku lipca; także *ex l.* na dębie.

87. *Nemorella* L. Krynica. przy końcu lipca, pojedynczo.

88. *Xylostella* L. W okolicy N. Sącza i Krynicy, lecz tylko miejscami, przy końcu lipca i w sierpniu.

## Depressaria Hw.

*89. *Ocellana* F. *ab. Fumata* m. „*Alis anter. saturate fumatis, maculis obscuris marginis anter. distinctis*“.

Piękny okaz tej nieznanej mi melanotycznej aberacyi wypłoszyłem 1. sierpnia 1900. r. w okolicy N. Sącza, nad Łubinką z krzaków agrestowych. Różni się od zwykłej formy, u której skrzydła przednie są bardzo jasno popielate, o wiele ciemniejszą,

brunatno popielatą barwą[1]). Nalot ciemny, u zwykłych okazów słaby, zakrywa gęsto powierzchnię skrzydła z wyjątkiem jaśniejszego pólka przy nasadzie i nasadowej części brzegu ramiennego; plamki ciemne przy brzegu ramiennym są bardzo wybitne. Znamię środkowe jak u formy zwyczajnej, jednak ciemnem tłem zakryte. Także skrzydła tylne i spód są o wiele ciemniejsze, jak zwykle. Głowa i tułów zabarwione jak pólko nasadowe[2]).

## **Gelechia** Z.

90. *Lentiginosella* Z. Bardzo rzadki. We Lwowie jeden okaz *ex l.* w drugiej połowie lipca. Gąsienica żyje w maju na *Genista tinctoria* w sprzędzonych kończynach bocznych gałęzi; przepoczwarcza się na ziemi w drobnym oprzędzie.

91. *Diffinis* Hw. Kilka okazów na stepowatych łąkach piaszczystych koło Brodów i Lwowa, na początku czerwca i w drugiej połowie sierpnia; drugie pokolenie liczniejsze. Dotąd w Galicyi wschodniej nie zauważany.

*92. *Lugubrella* F. Tego pięknego molowca odkryłem w stanie już nieco zlatanym, na murze cmentarnym koło Brodów, w pobliżu lasu sosnowego, 18. sierpnia 1899. r.

93. *Maculatella* Hb. Po dwudziestu kilku latach udało mi się napotkać kilka okazów tego rzadkiego gatunku, na ograniczonym terenie w zrębie sosnowym koło Brodów, 14. sierpnia (porówn. m. w.). Jest w kraju daleko rozprzestrzeniony, lecz bardzo lokalny i rzadki.

## **Bryotropha** Hein.

94. *Decrepidella* H. S. Zauważyłem go licznie na całym obszarze, w nizinie i w górach, od Brodów po Szczakowę, w rozmaitych odmianach; przebywa przeważnie po suchych, piaszczystych łąkach przyleśnych, (w Szczakowy po krzakach jałowcowych), w drugiej połowie czerwca i przez cały sierpień, może w dwóch generacyach.

## **Teleia** Hein.

95. *Notatella* Hb. Koło Bochni w połowie maja.

96. *Dodecella* L. W piaszczystej okolicy Szczakowy, płoszony ze sosen przy końcu lipca (porówn. m. w.).

---

[1]) Barwie tej odpowiada najlepiej kolor „*saturate fumatus*" (Nr. 13 b tabeli farb w „Terminologia entomologica" J. Müllera, II. wyd. 1872).

[2]) Aberacya zbliżona do nienazwanej *v.* c. w Z. L. E. IX. p. 250: „*Thorace* cum alis anter. dense fuscescenti pulverulentis, lineola curvata in puncta duo mutata ♂".

### **Ptocheuusa** Hein.

97. *Subocellea* Stph. Jeden okaz w Szczawnicy, 23. lipca; rzadki.

### **Parasia** Dup.

98. *Neuropterella* Z. W gajach koło Starego Sącza i po łąkach wśród wiklin nad Kamienicą przy N. Sączu, trzy piękne okazy między 31. lipca a 22. sierpnia. Mało znany.

### **Lamprotes** Hein.

99. *Atrella* Hw. Koło Piwniczny po debrach na początku sierpnia. Znany był tylko z okolicy Lwowa.

100. *Unicolorella* H. S. W Galicyi wschodniej wykryłem go w kilku okazach przy końcu czerwca, w ogrodach lwowskich. Daleko rozprzestrzeniony, lecz nie zwyczajny.

### **Anacampsis** Curt.

101. *Vorticella* Sc. W Lipkach koło Brodów na początku maja. Rozprzestrzeniony, jednak bardzo mało znany; w dwóch generacyach, w maju i lipcu.

### **Gonia** Hein.

102. *Pudorina* Wk. Jeden mocno zlatany okaz wypłoszyłem z krzaków leśnych w Lipkach (koło Brodów), dopiero 20. sierpnia (porówn. m. w.).

### **Cleodora** Curt.

*103. *Anthemidella* Hein. Kilka pięknych egzemplarzy zebrałem na kwiecistych spadzistościach góry czorsztyńskiej, 25. lipca 1899. r.

### **Ypsolophus** F.

*104. *Marginellus* F. Odkryłem go w kraju w r. 1899. koło Szczakowy. Motylki ukrywają się między dolnemi gałęziami krzaków jałowcowych, w jakie piaszczyste brzegi lasów sosnowych tamże obfitują; spłoszone zrywają się do szybkiego lotu, lub też upadają jakby nieżywe na ziemię. Gąsienice żywią się szpilkami jałowców i to przeważnie krzaków pręcikowych. Motyle zbierałem (w pięknych okazach) przy końcu lipca i na początku sierpnia.

### Nothris Hb.

105. *Sabinella* Z. W Szczakowy kilka egzemplarzy wypłoszonych z jałowców, równocześnie z poprzednimi (porówn. m. w.).

### Sophronia Hb.

106. *Semicostella* Hb. Na początku lipca, w Brzuchowicach koło Lwowa.

### Harpella Schrk.

107. *Bracteella* L, Tego ślicznego i rzadkiego molowca znalazłem na ścianie sieni we Lwowie, 1. lipca 1900. r. Znany prócz tego tylko z Rytra, przeto daleko rozprzestrzeniony.

### Oecophora Z.

108. *Similella* Hb. W lasach świerkowych koło Czarnego Dunajca, przy końcu lipca.

### Oegoconia Stt.

109. *Quadripuncta* Hw. Pojawił się przy lampie w Szczakowy 2. sierpnia. Daleko rozprzestrzeniony, jednak niezawodnie bardzo rzadki (porówn. m. w.).

### Glyphipteryx Hb.

110. *Equitella* Sc. W okolicy Brodów i Lwowa dość zwyczajny; przebywa po otwartych i przyleśnych łąkach w dwóch pokoleniach, mianowicie przy końcu maja i na początku czerwca, oraz znowu w sierpniu.

### Gracilaria Z.

111. *Rufipennella* Hb. W kraju odkryty przez Schillego w okolicy Rytra (I). Drugi okaz wypłoszyłem z krzaków na cmentarzu lwowskim, 18. września 1900. r.; jest przeto daleko rozprzestrzeniony.

### Coleophora Z.

112. *Hemerobiella* Sc. W uzupełnieniu moich dawniejszych spostrzeżeń (porówn. m. w.) dodaję, że gatunek ten jest w okolicy Lwowa, zwłaszcza w stanie gąsienicy dość pospolity. Wiele

woreczków z gąsienicami znajdywałem tamże w porze wiosennej na gruszy i jarzębinie. W młodości przebywa gąsienica w małym, pistoletowato zakrzywionym woreczku, który w późniejszym wieku, skoro liście już się całkiem rozwinęły, zamienia na znacznie większy prosty; w czasie żarcia wysuwa się z woreczka głęboko w miąższ liścia. Opuszczone dawne woreczki znachodzą się na liściach obok zamieszkałych wielkich. Motyle lęgną się dopiero w lipcu.

113. *Anatipennella* Hb. Kilka egzemplarzy w Brodach częścią przy lampie, częścią w domu wyhodowanych, między 31. maja a 13. lipca. Gąsienica żyje liśćmi wierzby iwy w maju; jej woreczek jest tęgi, pistoletowaty, nieco ścieśniony, barwy czarno brunatnej.

114. *Conspicuella* Z. Bardzo rzadki. Jeden okaz w Szczawnicy na jałowem pastwisku koło potoku Grajcarka, 23. lipca 1899. r. Zresztą zauważany tylko w Rytrze.

*115. *Clypeiferella* Hofm. Kilka pięknych okazów tego, u nas jeszcze nieznanego gatunku, pojawiło się przy lampie na dworcu kolejowym (leżącym wśród obszarów szczero piaszczystych) w Szczakowy, 3. sierpnia 1899. r.

## Chauliodus Tr.

116. *Illigerellus* Hb. We Lwowie *ex l.* w połowie czerwca. Gąsienice w maju tego samego roku na poziomce; przeistaczają się w poczwarkę na ziemi w delikatnym oprzędzie siatkowatym.

## Elachista Stt.

117. *Obscurella* Stt. Dotychczas był wykazany tylko z okolicy Rytra (Schille); zauważyłem go także na łąkach leśnych przy Lwowie. W maju.

*118. *Rudectella* Stt. W okolicy Lwowa na łąkach, zwłaszcza suchych, przez cały maj nie bardzo rzadki.

## Lithocolletis Z.

119. *Strigulatella* Z. Pojawia się w Rzeszowie i całej, nawet dalszej okolicy N. Sącza (Załubincze, Łyczana, Rytro, Piwniczna), po miejscach obfitujących w olszę, roślinę pokarmową gąsienicy; zwłaszcza w nowosądeckim ogrodzie strzeleckim jest w generacyi wiosennej co roku liczny. Dwa pokolenia, pierwsze od połowy kwietnia do połowy maja, drugie w sierpniu.

120. *Spinicolella* Stt. Rozpowszechniony na całym obszarze, od nizin do przedgórzy, zwłaszcza w okolicach obfitych w tarninę. We Lwowie hoduję go z gąsienic, które żyją w liściach tarniny i śliwy [1]). Zauważyłem, że w liściach utrzymywanych przez zimę zbyt wilgotnie, zamieniają się gąsienice (o ile nie zginą) w poczwarki dopiero na wiosnę, podczas gdy z reguły przepoczwarczwarczają się jeszcze przed zimą. Motyl pojawia się w maju, oraz znowu przy końcu lipca i w sierpniu; generacya wiosenna jest liczniejsza.

121. *Nicellii* Stt. Także w okolicy Rzeszowa i Lwowa, pierwsza generacyu w maju (porówn. m. w.), przeto daleko rozprzestrzeniony.

122. *Froelichiella* Z. Myślenice, w zrębie leśnym przy końcu lipca.

123. *Kleemannella* F. Kilka okazów w okolicy Krakowa, Rzeszowa i Lwowa, w maju; przebywają w olszynach.

124. *Tremulae* Z. W Brodach i Lwowie, przeważnie *ex l.* Gąsienice i poczwarki znajdywałem wyłącznie w liściach osiki i tylko w jesieni. Motyle lęgły się między 19. września a 6. października tej samej jesieni; ponieważ w naturze zauważyłem motyle jeszcze w połowie listopada i znowu (zlatane) w połowie kwietnia, przypuszczam u nas tylko jedną: jesienną generacyę motyli, które po części zimują [2]).

## Cemiostoma Z.

125. *Wailesella* Stt. W okolicy Lwowa, po leśnych łąkach koło *Genista tinctoria*, przez cały maj nierzadki; kilka okazów drugiej generacyi wyhodowałem tamże z gąsienic, minujących na wiosnę liście rzeczonej rośliny. Dojrzałe gąsienice opuszczają swe chodniki i przeobrażają się w drobnym, białym kokoniku, w kątach liści; motylki lęgną się przy końcu czerwca i w pierwszej połowie lipca.

## Nepticula Z.

126. *Sericopeza* Z. Dotychczas znajdywałem go tylko koło Lwowa i Brodów, przy końcu maja, na początku czerwca i znowu w drugiej połowie sierpnia, przeto w dwóch pokoleniach.

[1]) L. Sorhagen (Beitrag zur Kenntniss der Gattung *Lithocolletis*. Illustr. Zeitschr.für Entomol., 1900) stara się wykazać, że motyle, które powstają z gąsienic minujących liście tarniny, a śliwy ogrodowej, należą do dwóch różnych gatunków; drugi z nich nazwał *Domesticella*.

[2]) W rodzaju *Lithocolletis* lęgną się niektóre okazy pierwszej generacyi motyla, miasto na wiosnę, już w jesieni i zimują; jednak u *L. Tremulae* nie zauważyłem dotąd zimujących poczwarek.

*127. *Decentella* H. S. Bardzo rzadki. Wypłoszyłem go w jednym okazie z leszczyny, pod Wysokim Zamkiem we Lwowie, 12. czerwca 1900. r.

### **Micropteryx** Hb.

128. *Sparmannella* Bosc. Daleko rozsiedlony (okolice N. Sącza, Lwowa), lecz nie zwyczajny; koło brzóz i grabów przy końcu kwietnia i w maju.

129. *Semipurpurella* Stph. Także koło Lwowa, pojedynczo w drugiej połowie kwietnia (porówn. m. w.); daleko rozprzestrzeniony.

## PTEROPHORINA.

### **Platyptilia** Hb.

130. *Gonodactyla* Schiff. S. V. Rozprzestrzeniony wszędzie w dwóch generacyach; zauważyłem go od połowy maja do końca czerwca i znowu w połowie sierpnia. We Lwowie hodowałem często ten gatunek w pierwszej generacyi. Gąsienica zimuje w młodym wieku i żyje już od początku wiosny w dętych szypułach koszyczków kwiatowych podbiału *(Tussilago farfara)*: zrazu przebywa blizko ziemi, później u góry pod dnem koszyczka, zdradzając swą bytność kałem, który wyrzuca przez czarny, w dnie kwiatostanu wygryziony otwór. Gąsienice przepoczwarczają się częścią w sprzędzonym puchu owocostanu, częścią w delikatnym, białym oprzędzie pod liśćmi lub na łodygach.

131. *Nemoralis* Z. Jeden okaz przyleciał około godz. 11. w nocy, do lampy w Piwniczny, 30. lipca.

### **Amblyptilia** Hb.

132. *Acanthodactyla* Hb. Daleko rozsiedlony; zbierałem go w N. Sączu i okolicy (Podegrodzie), Brodach i Lwowie. Pora pojawu bardzo różna: przy końcu lipca, sierpnia, września *(ex l.)* i w połowie października. We Lwowie znajdywałem na *Geranium* w połowie września wyrosłe już gąsienice, z których motyle lęgły się pod koniec tegoż miesiąca. W Rytrze zauważano go w maju, w okolicy Sambora w czerwcu. Okazy z późnej jesieni zimują.

133. *Cosmodactyla* Hb. Rozprzestrzeniony jak poprzedni, zarazem częstszy. W okolicy N. Sącza (Załubincze, Żarnowiec) zbie-

rałem go przy końcu lipca i sierpnia, koło Lwowa (też *ex l.*) w trzech ostatnich tygodniach września. W r. 1899. znalazłem we Lwowie na *Geranium* kilka gąsienic i poczwarek w drugim tygodniu września, z których motyle lęgły się między 14. a 22. tegoż miesiąca. Poczwarki znajdują się najczęściej blizko szczytu gałęzi, przyczepione kuprem, zwrócone w dół głową.

## Oxyptilus Z.

134. *Tristis* Z. Zwyczajny po łąkach piaszczystych w okolicy Brodów i Lwowa, w dwóch pokoleniach między 20. maja a 10. czerwca, oraz liczniej od połowy sierpnia do połowy września. W Galicyi zachodniej jeszcze nie spostrzeżony.

135. *Distans* Z. Równocześnie z poprzednim i w tych samych miejscach, jednak rzadszy.

136. *Leonuri* Stange. W okolicy Lwowa, na wapnistych pochyłościach, wystawionych na działanie słońca, odkryłem stanowisko gąsienic tego rzadkiego gatunku. Przebywają w maju na *Leonurus cardiaca* L. Stange znalazł w lipcu 1880. r. dwie gąsienice i poczwarkę tego motyla na liściach pędu kwiatowego rzeczonej rośliny, jednakże zaniedbał je opisać. Ponieważ opisu pierwszych stanów tego rzadkiego piórolotkowca nie znalazłem nigdzie, nie wyjmując najnowszej monografii Dra O. Hofmanna [1]), podaję go tutaj według własnych, dokładnych spostrzeżeń.

Gąsienica dorosła jest na 9 do 10 *mm* długa, wałkowata, przy końcach nieco zeszczuplona. Jej barwa ciemno niebieskawo zielona, wzdłuż szeregów brodaweczek jaśniejsza; również przeguby ciała są delikatnie jaśniejsze. Naczynie grzbietowe przebija ciemniej. Naokoło każdego pierścienia mieści się 8 brodaweczek, które łącznie tworzą po każdej stronie ciała 4 podłużne rzędy. Brodaweczki drugiego rzędu (licząc od linii grzbietowej) są w środku czarnawe. Otoczenie wszystkich brodaweczek jest jaśniejsze, wskutego czego powstają wymienione poprzód jaśniejsze pręgi podłużne. Każda brodaweczka jest porośnięta jednym długim włosem i otaczającym go wieńcem włosków krótszych; włosy białe, tylko główny i niektóre boczne są czarne z białymi końcami. Między drugim a trzecim szeregiem brodaweczek mieszczą się małe, wybitnie czarne przetchlinki (z wyjątkiem 2. i 3. pierścienia). Głowa nieco jaśniej zielona, z dwoma brunatnemi plamkami u góry i kilku w kratkę ułożonemi bo bokach. Nogi prześwietlające o ciemnych stopach, brzuszne stosunkowo długie. Gą-

[1]) Die deutschen *Pterophorinen* etc. Berichte d. naturwiss. Vereins zu Regensburg, 1897.

sienica żyje na liściach *Leonurus cardiaca*, które wielokrotnie przedziurawia. Dziwnym zwyczajem przegryza ogonek liścia przeszło do połowy, powodując zwieszenie się jego i żyje tak w napół zwiędłym i pomarszczonym liściu aż do przepoczwarczenia się. Niekiedy przebywają na jednym większym liściu 2 lub 3 gąsienice. Zwyczajnie zamieszkują wyższe liście łodygowe, czasem listki małe blizko ziemi. Gąsienice zaczęły się u mnie zapoczwarczać dnia 25. maja; przeobrażają się częścią na ścianach swej klateczki, częścią na łodygach lub ogonkach liści, przytwierdzone kuprem, zwieszone w dół głową, przylegając spodem ciała szczelnie do przedmiotu przyczepu.

Poczwarka jest niewiele nad 8 *mm* długa, zielonawo brunatna, na grzbiecie tułowia i kałduna najczęściej jaśniej zielona; tułów niekiedy cały zielony. Grzbiet tułowia pokryty gęsto białemi szczecinkami. Po każdej stronie grzbietu kałduna przebiega szereg wyniosłych, z boku ścieśnionych, ku tyłowi malejących guzów, najeżonych pęczkiem szczecinowatych cierni. Mianowicie po bokach grzbietu każdego pierścienia kałduna znajduje się jeden guz, porosły pęczkiem 4—6 tęgich, mniej więcej palczasto ułożonych cierni; płaszczyzny co dwóch pęczków każdego pierścienia są ku tyłowi słabo rozbieżne. Dwa ciernie środkowe każdego pęczka są nieco grubsze, ścieśnione i w dwóch przeciwnych kierunkach (ku przodowi i tyłowi) słabo zagięte; inne są cieńsze i bardziej pochyłe. Ciernie są żółtawo białe, środkowe przy końcu często zaciemnione. Pomiędzy szeregami tych pęczków znajduje się na pierścieniach 3—8, z każdej strony jedna mała brodaweczka, porośnięta parą małych, rozbieżnych szczecinek (rzadziej jedną tylko szczecinką). Wzdłuż boków i spodu ciała poczwarki przebiegają nadto z każdej strony po 4 szeregi drobnych brodaweczek, pokrytych cierniowatemi szczecinkami. Szereg pierwszy (najbliższy guzów grzbietowych) składa się z brodaweczek o dwu rozbieżnych szczecinach. Brodaweczki szeregu drugiego są trójszczecinowe (w środku mała ciemniejsza szczecinka, dwie inne dłuższe, białe, rozbieżne). Szereg trzeci tworzą brodaweczki dwuszczecinowe (przednia szczecina krótka, prostopadła, tylna dłuższa, ku tyłowi zwrócona). Szereg czwarty składa się z brodaweczek trójszczecinowych (szczeciny ku tyłowi pochylone, tylna najdłuższa i najskośniejsza). Pokrywy nóg nieco dłuższe od skrzydłowych. Żyłki skrzydeł różańcowato nabrzmiałe i wraz z pokrywami rożków porosłe szeregami zakrzywionych szczecinek. Motyle lęgły się w pierwszej połowie czerwca.

137. *Parvidactylus* Hw. Także w Szczakowy na wilgotnych łąkach wśród młodej sośniny przy końcu lipca (porówn. m. w.).

## **Leioptilus** Wallgr.

138. *Osteodactylus* Z. Gatunek przeważnie górski; zauważyłem go w lipcu koło Rytra i Krynicy pojedynczo w zrębach leśnych.

## **Aciptilia** Hb.

139. *Baliodactyla* Z. W Piwnicznej, na górskiej łące 21. lipca.

We Lwowie, w styczniu 1901. r.

# PRZYCZYNEK
# do fauny kręgowców Galicyi

Napisał

Dr. Edward L. Niezabitowski.

Przez kilkanaście lat z rzędu, przepędzałem co roku wolne chwile u brata mego na wsi w Głębokiej za Chyrowem. W przeciągu tego czasu zapoznałem się na polowaniach i wycieczkach przyrodniczych dosyć dokładnie z fauną kręgowców tamtejszej okolicy, a przy pomocy brata mego Ludwika Niezabitowskiego i dwóch jego synów Stanisława i Witolda zebrałem dość znaczny materyał, znajdujący się obecnie częściowo w zbiorach Komisyi fizyograficznej. Wiele ze zwierzat chowałem w domu, czyniąc spostrzeżenia nad ich zwyczajami, inne obserwowałem na wolności, w lesie, na łące i w polu. Wszystkie te obserwacye pozbierawszy z licznie poczynionych notatek, podaję, sądząc, że nie będą one całkiem bez znaczenia dla faunistyki krajowej w dziale zwierząt kręgowych.

Kręgowce należą wprawdzie do działów fauny zbadanych w ogólności dobrze, pracy jednak nad nimi nie można jeszcze bynajmniej uważać za skończoną. Od kręgowców rozpoczęła się galicyjska literatura faunistyczna, i w dalszym ciągu były one — z przerwami — przedmiotem bądź systematycznych i szczegółowych poszukiwań, bądź przygodnego zajęcia dla całego szeregu badaczów, jak A. Zawadzki, K. Pietruski, K. hr. Wodzicki, E. Schauer, Dr. M. Nowicki, Dr. J. Jachno, A. Kocyan, L. Wajgiel, Dr. A. Wierzejski, J. Schaitter, X. Andrzejowski, M. Łomnicki, E. Turczyński, Wł. hr Dzieduszycki, A. Barta, I. Król,

A. Beill, Dr. A. Jaworowski, S. Stobiecki, M. Wierzbowski, J. Karliński i i. Mamy też w tym dziale cenne systematyczne zestawienia, monografie, dzieła opisowe; mimo to wszystko pozostają w samym wykazie krajowych kręgowców pewne szczegóły do uzupełnienia, inne do ostatecznego stwierdzenia lub usunięcia, i niedostateczne są też wiadomości, przynajmniej w pewnych grupach, o rozsiedleniu kręgowców w kraju. Braki te w zupełności tłumaczą się trudnościami połączonemi ze spostrzeganiem i zbieraniem kręgowców, większemi aniżeli w wielu innych działach zwierząt. Są też grupy kręgowców wymagające przy oznaczaniu nie mniej subtelnych dociekań, niż w innych trudnych działach fauny. Notatki niniejsze dodają jeden gatunek nowy do fauny galicyjskiej (*Arvicola agrestis* L.), zresztą tworzą tylko przyczynek do wiadomości o rozmieszczeniu kręgowców w Galicyi.

Na początku kilka słów powiem o położeniu miejscowości, w której badania swoje przeprowadzałem.

Wieś i stacya kolei Głęboka leży w dolinie rzeki Strwiąża, wzniesiona około 270 m. nad poziom morza. Rzeka oddziela ją od gór na południe, a ku północy dolina podnosi się zwolna ku pasmu pagórków pokrytych długą linią lasów. Szeroka wstęga łąk ciągnie się z zachodu na wschód, oddzielona polami z jednej strony od rzeki z drugiej od lasów. Niegdyś w miejscu tych łąk rozlewały się ogromne stawy, dziś już należące do tradycyi i z wód stojących pozostały tylko dwie sadzawki koło dworu i dwie w lesie. Rzeka Strwiąż płynie tutaj szerokiem korytem. Lewy brzeg jej od północy wysoki i stromy ciągle bywa przez wodę obrywany. Ogromne pnie dębów zczerniałych przez wieki spoczywają tutaj gęsto obok siebie pod sześciometrową warstwą ziemi. Rzeka odkrywa w tem miejscu dno odwiecznej puszczy, którą jakiś kataklizm obalił. Pnie niektóre leżą wyrwane z korzeniami, inne wpół złamane, pomimo metrowej grubości. Z niektórych stoją pieńki z wrośniętymi jeszcze korzeniami, pokazując, gdzie niegdyś było podłoże puszczy. Wszystko to pokryte po wierzchu żwirem, glinką i grubą warstwą pruchnicy. Wśród tych pni spotyka się często kości jej mieszkańców jeleni i łosi.

Lasy Głębokiej są częścią szpilkowe, częścią liściaste. Pierwsze złożone w przeważnej ilości z jodeł, w mniejszej z świerków i sosen. Las liściasty utworzony jest głównie przez buki, obok których występuje dąb, brzoza, grab i olcha. Wśród lasu ciągną się gdzieniegdzie zręby i gęste zapusty. Liczne bagniste, krzakami porosłe parowy, dają schronienie dzikom i innej zwierzynie.

## CZĘŚĆ PIERWSZA.

## Spis kręgowców z okolic Głębokiej.

# Mammalia.

## CHIROPTERA.

### Vespertiliones.

### **Plecotus** Geoffr.

*auritus* L. Gacek długouchy. Bardzo pospolity w tej okolicy. Za dnia przebywa po strychach domów, ukryty pod belkami i gątami. Wieczorem wpada niekiedy do mieszkań przez otwarte okna i wtedy dopiero, chcąc go złapać, można poznać, jak zgrabny, chyży i niezmordowany lot posiada.

### **Vesperugo** Keys. et Blas.

*noctula* Keys. et Blas. Nietoperz zwyczajny. Jest również dosyć pospolity. Wylatuje na żer bardzo wcześnie i lata wysoko pomiędzy drzewami.

Dział nietoperzy w tej okolicy jest bardzo ubogi tak pod względem gatunków jakoteż i ilości pojawiających się osobników. Główną przyczynę tego stanowi, zdaje się, mała ilość starych drzew, których dziuple służyłyby im za schronienie. Pomimo starannych poszukiwań po strychach, upustach i dziuplach drzewnych, jakoteż i urządzanych wieczór polowań, udało mi się tylko odnaleźć dwa powyżej wymienione gatunki. Oprócz nich, zdaje się, przebywa w tej okolicy jeszcze trzeci gatunek to jest *Vespertilio Daubentonii* Leissler. Widywałem go często latającego nad powierzchnią wody, nigdy nie dostałem go jednak na odległość strzału; z tego powodu nie mogę twierdzić stanowczo, że to on.

## INSECTIVORA.

### Talpina.

### **Talpa** L.

*europaea* L. Kret. Bardzo pospolity. Jednego znalazłem raz w grudniu na śniegu zmarzniętego opodal nory, którą z niewiadomego powodu opuścił.

### Soricina.

#### **Crossopus** Wagl.

*fodiens* Pall. Ślepuszonka wodna. Niebardzo licznie spotyka się po łąkach ponad rowami.

#### **Sorex** L.

*alpinus* Schinz. Ślepuszonka górska. Przebywa nielicznie po lasach i zaroślach.

*vulgaris* L. Ślepuszonka aksamitna. Jest pospolitsza od dwu poprzedzających po lasach i zaroślach w pobliżu wód.

#### **Crocidura** Wagl.

*araneus* Schreb. Ślepuszonka zwyczajna. Niezbyt rzadka po zaroślach i w pobliżu budynków.

### Erinacei.

#### **Erinaceus** L.

*europaeus* L. Jeż. W tej okolicy, jak zresztą i gdzieindziej, nie jest częsty.

## CARNIVORA.

### Canina.

#### **Canis** L.

*vulpes* L. Lis. Stały mieszkaniec tamtejszych lasów. Znajduje się dosyć licznie i bywa regularnie strzelanym.

*lupus* L. Wilk. Zjawia się gościem podczas zimy w nielicznych gromadach. W ostatnich latach zabito ich kilka w tej okolicy.

### Mustelina.

#### **Meles** Baiss.

*taxus* L. Borsuk. Należy do stałych, choć nielicznych mieszkańców lasu.

#### **Mustela** L.

*martes* Briss. Kuna leśna. Rzadka po lasach.

*foina* Briss. Kuna domowa. W pobliżu budynków nieliczna.

### **Foetorius** Keys. et Blas.

*putorius* L. Tchórz. Bardzo pospolity koło budynków.
*vulgaris* Briss. Łasica łaska. Wszędzie pospolita.
*erminea* L. Łasica gronostaj. Nadzwyczaj liczna koło budynków, a tak śmiała, że uwija się w biały dzień koło ludzi i napastuje częstokroć małe kurczęta.

### **Lutra** Raj.

*vulgaris* Erxl. Wydra. Dosyć często trafia się na Strwiążu.

## GLIRES.

Charakterystycznem dla tej okolicy jest szczególnie brak wiewiórek *(Sciurus)* pomimo wielkiej obfitości leszczyny. Zdaje się, że przyczyna tu będzie ta sama, co i nielicznego występowania nietoperzy, to jest brak starych drzew z dziuplami.

### Myoxina.

### **Myoxus** Zimm.

*glis* L. Popielica. Nieliczna w lasach.

### **Muscardinus** Wagn.

*avellanarius* Wagn. Koszatka orzesznica. Bardzo częsta po zrębach leśnych wśród malin. Zakłada sobie ona najczęściej na krzakach malin zgrabne gniazdko z suchych liści, w którem przebywa. W lesie można je widzieć często o zachodzie słońca, jak wyszedłszy na ścięty pień, biegają po nim i rozglądają się na wszystkie strony.

### Murina.

### **Cricetus** Pall.

*frumentarius* Pall. Skrzeczek chomik. Znajduje się po wszystkich polach, jednak w małej ilości.

### **Mus** L.

*decumanus* Pall. Szczur wędrowny. Wyparłszy zupełnie szczura zwyczajnego, gnieździ się spokojnie po wszystkich budynkach. Trafia się też ponad rowami.

*musculus* L. Mysz domowa. Oprócz budynków zamieszkuje także ogrody i pobrzeża rowów.
*sylvaticus* L. Mysz wytokowa. Zamieszkuje nielicznie lasy i pola.
*agrarius* Pall. Mysz polna. O wiele częstsza niż poprzednia, po polach i lasach.
*minutus* Pall. Mysz karłowata. Milutkie to stworzonko wije sobie z suchych traw małe kuliste gniazdeczko, które przyczepia do wysokich traw pośród zbóż rosnących. W okolicy Głębokiej jest dosyć pospolita.

## Arvicolidae.

### **Arvicola** Keys. et Blas.

Podrodz. Paludicola.

*amphibius* Desm. Polnik ziemnowodny. Nieliczny nad wodami

Podrodz. Agricola.

*agrestis* L. Polnik ziemnik. Rzadki po brzegach lasów.

Podrodz. Arvicola.

*arvalis* Selys. Polnik zwyczajny. W roku 1899. rozmnożywszy się znacznie, wyrządził w tej okolicy znaczne szkody. Pola całe były podziurawione ich norami, a w pułapki, jakie zastawiałem, masami się łapały. W następnym roku znikły prawie zupełnie, niewiadomo, czy wyginęły, czy też wywędrowały.

## Leporina.

### **Lepus** L.

*timidus* L. Zając szarak. Najczęstsza zwierzyna tej okolicy. Przed dwoma laty zabito okaz zupełnie biały.

# ARTIODACTYLA.

## Cervina.

### **Cervus** L.

*capreolus* L. Sarna. Liczna po lasach, gdzie zastępuje miejsce jelenia i łosia, niegdyś tu żyjących, których tylko potężne rogi Strwiąż od czasu do czasu wymula.

### Suina.

#### Sus L.

*scrofa* L. Dzik. Król tamtejszych lasów. Dosyć jeszcze liczny i często też bywa strzelany. Przed dwoma laty zabito okaz o białym spodzie ciała i białych odnóżach.

# Aves.

## RAPACES.

### Aquilinae.

#### Pandion Sav.

*haliaëtos* Keys et Blas. Rybołów. Gatunek ten obserwował raz jeden na Strwiążu P. Twaróg, nauczyciel z sąsiedniej wsi.

### Buteoninae.

#### Buteo Briss.

*vulgaris* Bechst. Myszołów. Dosyć rzadki w tej okolicy.

#### Archibuteo Brehm.

*lagopus* Gould. Myszołów włochaty. Zalatuje dość licznie zimą z północy.

### Milvinae.

#### Milvus Cuv.

*regalis* Cuv. Kania. Rzadka.

*ater* Gm. Kania czarna. Ten gatunek jest tak, jak i poprzedni, dosyć rzadki w tej okolicy, chociaż bardzo licznie znajduje się nad stawami niedalekiego Komarna.

### Falconinae.

#### Hypotriorchis Bp.

*subbuteo* L. Kobuz. Nieczęsty.

### Erythropus Bp.

*vespertinus* Bp. Kobczyk. Nawiedza małemi stadkami w końcu sierpnia te okolice. W Galicyi spostrzegałem go jeszcze koło Gródka i Brodów.

## Asturinae.

### Astur Briss.

*palumbarius* Bechst. Jastrząb. Najpospolitszy drapieżca ptasi tej okolicy, gnieździ się licznie w lasach, stąd urządza wycieczki na pola i w pobliże budynków mieszkalnych, polując na kury i inny drób. Śmiałość swą posuwa do najwyższych granic; tak np. brat mój zabił jednego kulą z okna pierwszego piętra, w chwili, gdy pod samem oknem na ziemi spożywał złowioną kurę. Znałem koło Brodów jednego jastrzębia, który stale porywał na leśniczówce kury, ale tylko wtedy, gdy widział, że leśny wyszedł z domu do lasu; z pozostałej w domu żony jego i dzieci nic sobie nie robił i w oczach ich drób napadał.

### Accipiter Briss.

*nisus* Pall. Krogulec. Pospolity po lasach. Zalatuje zwłaszcza w zimie w pobliże mieszkań, łowiąc wróble i ptaki. Jednego obserwowałem przez długi czas, bo przez dwa lata, koło Krasnego za Lwowem. Towarzyszył on regularnie pociągowi osobowemu, idącemu z Krasnego do Ożydowa, i chwytał ptaki wypłoszone pociągiem z krzaków koło toru kolejowego rosnących.

## Circinae.

### Strigiceps Bp.

*cineraceus* Bp. Błotniak popielaty. Latem dość licznie znajduje się na łąkach tamtejszych. Podobnie śmiały, jak jastrząb. Jeden towarzyszył mi przez jakiś czas w polowaniu na błotne ptactwo, usiłując porwać zabite lub postrzelone sztuki, aż wreszcie sam, zbliżywszy się zanadto, przypłacił życiem swą zuchwałość. W żołądku jego znalazłem szczątki kilku norników.

## Striginae.

### Syrnium Sav.

*uralense* Pall. Sowa uralska. Dwa okazy tego gatunku zabito zimą przed trzema laty.

*aluco* Bp. Puszczyk. Bardzo pospolity po budynkach.

### **Strix** Sav.

*flammea* L. Sowa płomykowata. Rzadsza od poprzedniego.

### **Otus** Cuv.

*brachyotus* Cuv. Sowa błotna. Raz jeden spotkałem ten gatunek na polu.

## PASSERES.

## Caprimulginae.

### **Caprimulgus** L.

*europaeus* L. Lelek. Należy do częstych ptaków.

## Cypselinae.

### **Cypselus** Illig.

*apus* Illig. Jerzyk. Gnieździ się na dzwonnicy kościelnej w Felsztynie.

## Hirundininae.

### **Hirundo** L.

*rustica* L. Dymówka. Nie tak liczna, jak oknówka.

### **Chelidon** Boie.

*urbica* Boie. Oknówka. Bardzo pospolita.

### **Cotyle** Boie.

*riparia* Boie. Grzebółka. Gnieździ się miejscami w urwistych brzegach Strwiąża.

## Coraciadae.

### **Coracias** L.

*garrula* F. Kraska. Od kilku lat pojawia się stale w tej okolicy. podczas gdy dawniej nigdy jej tu nie widziałem. Okazy niezupełnie jeszcze wypierzone, jakie miałem w ręku, zdają się przemawiać za tem, że gnieździ się tutaj. W Galicyi najwięcej krasek spotykałem w okolicy Raźniowa pod Brodami, gdzie gnieżdżą się po dziuplach drzewnych w towarzystwie kawek.

## Upupinae.

### **Upupa** L.

*epops* L. Dudek. Należy do ptaków dosyć częstych.

## Sittinae.

### **Sitta** L.

*caesia* L. Kowalik. Pospolity po lasach i ogrodach.

## Certhiinae.

### **Certhia** L.

*familiaris* L. Pełzacz. Małe stadka tego ptaszka można spotkać często po lasach i ogrodach.

## Troglodytidae.

### **Troglodytes** Vieill.

*parvulus* Koch. Strzyżyk. Dosyć liczny po lasach i ogrodach.

## Lusciniinae.

### *Calamodytinae.*

#### **Calamoherpe** Bp.

*palustris* Bp. Łozówka. Pospolita w krzakach wikliny na łąkach.

### *Sylviinae.*

#### **Hypolais** Brehm.

*familiaris* Tacz. Zaganiacz. Trzyma się dość licznie w ogrodach i zaroślach.

#### **Phyllopneuste** Meyer.

*trochilus* Bp. Piecuszek. Nierzadki po ogrodach i zaroślach.

#### **Regulus** Cuv.

*cristatus* Koch. Mysikrólik. Odwiedza jesienią ogrody.

### **Curruca** Briss.

*cinerea* Briss. Pokrzewka cierniówka. Pospolita.
*garrula* Briss. Piegża. Dosyć częsta.
*hortensis* Koch. Pokrzewka ogrodowa. Pospolita po lasach i zaroślach.
*atricapilla* Briss. Pokrzewka czarnołbista. Trafia się dosyć często.

## *Accentorinae.*

### **Accentor** Bechst.

*modularis* L. Pokrzywnica. Dosyć rzadka.

## *Lusciolinae.*

### **Ruticilla** Brehm.

*phoenicurus* Keys. et Blas. Pleszka. Dosyć pospolita.
*tithys* Bechst. Kopciuszek. Gnieździ się licznie po oborach.

### **Philomela.**

*luscinia* Lath. Słowik rdzawy. Dosyć rzadki.

### **Erythacus** Briss.

*rubecula* Keys et Blass. Rudzik. Dość liczny po brzegach lasów

## *Saxicolinae.*

### **Pratincola** Koch.

*rubetra* Koch. Pokląskwa. Pospolita po łąkach i lasach.

## **Turdidae.**

### **Turdus** L.

*viscivorus* L. Paszkot. Pospolity po lasach.
*pilaris* L. Kwiczoł. Tak częsty, jak i poprzedni.
*musicus* L. Drozd. Często spotyka się w lasach i ogrodach.
*merula* L. Kos. Liczny po zrębach i zapustach leśnych.

## Parinae.

### Parus L.

*major* L. Bogatka. Bardzo pospolita.
*ater* L. Sosnówka. Częsta w jodłowych i świerkowych lasach.
*palustris* L. Sikora uboga. Dosyć częsta.
*coeruleus* L. Sikora modra. Pospolita.

### Mecistura Bp.

*caudata* Bp. Raniuszek. Zalatuje niekiedy jesienią w te okolice, zresztą jest to ptaszek dosyć rzadki.

## Bombycillinae

### Bombycilla Naum.

*garrula* Naum. Jemiołuszka. Zalatuje niekiedy podczas zimy.

## Muscicapinae.

### Muscicapa L.

*parva* Bechst. Muchołówka mała. Dosyć częsta po lasach.
*grisola* L. Muchołówka szara. Pospolita.

## Laniinae.

### Lanius L.

*excubitor* L. Srokosz. Pospolity.
*minor* Gm. Dzierzba. Rzadszy od poprzedzającego.
*rufus* Briss. Dzierzba rudogłowa. Rzadki, na brzegach lasów.
*collurio* L. Gąsiorek. Bardzo pospolity wszędzie.

## Oriolinae.

### Oriolus L.

*galbula* L. Wilga. Przebywa licznie po ogrodach.

## Motacillinae.

### Budytes Keys. et Blas.

*flava* Keys. et Blas. Pliszka żółta. Bardzo liczna.

### **Motacilla** L.

*alba* L. Pliszka siwa. Równie pospolita jak poprzednia.

## Anthinae.

### **Pipastes** Kaup.

*arboreus* Kaup. Świergotek drzewny. Przebywa po drzewach stojących nad brzegami łąk.

## Alaudinae.

### **Alauda** L.

*arvensis* L. Skowronek. Wszędzie pospolity.

### **Galerita** Boie.

*cristata* Boie. Dzierlatka. Nie bardzo liczna.

## Sturninae.

### **Sturnus** L.

*varius* Mey. et Wolf. Szpak. Nie gnieździ się w tej okolicy, przylatuje tylko jesienią ze stadami czajek.

### **Pastor** Temm.

*roseus* Temm. Pasterz różowy. Na wiosnę 1899. r. zabił brat mój samca z tego gatunku na topoli koło domu. Okaz ten znajduje się w zbiorach Komisyi fizyograficznej w Krakowie.

## Corvinae.

### **Corvus** L.

*corax* L. Kruk. Zamieszkuje parami tę okolicę.

*cornix* L. Wrona. Gnieździ się licznie po lasach i ogrodach. Na wiosnę porywa koło domów młody drób, a w polach małe zające.

*frugilegus* L. Gawron. Gnieździ się kilka mil stąd około Niżankowic, skąd w ogromnych stadach wraz z kawkami odwiedza pola Głębokiej.

### **Monedula** Brehm.

*europaea* Taczan. Kawka. Gnieździ się na dzwonnicy kościoła w Felsztynie. W lasach koło Rażniowa pod Brodami spotkałem kawki gnieżdżące się po dziuplach drzew.

### **Pica** Vieill.

*caudata* Rey. Sroka. Bardzo liczna.

## Garrulinae.

### **Garrulus** Briss.

*glandarius* Vieill. Sójka. Jest jednym z najpospolitszych ptaków w lesie i po ogrodach.

## Emberizinae.

### **Emberiza** L.

*milliaria* L. Potrzeszcz. Licznie go można widzieć zawsze przesiadującego na drutach telegraficznych.
*citrinella* L. Trznadel. Bardzo pospolity.

### **Plectrophanes** Meyer.

*nivalis* Meyer. Śnieguła. Tego przybiegunowego mieszkańca widziałem raz jeden tylko w zimie, siedzącego na śniegu.

## Fringillinae.

### **Coccothraustes** Briss.

*vulgaris* Briss. Grabołusk. Pojawia się w ogrodach w czasie, gdy dojrzewają wiśnie, których jądrami się żywi.

### **Fringilla** L.

*coelebs* L. Zięba. Zamieszkuje licznie jodłowe lasy.
*montifringilla* L. Jer. Trafia się niekiedy wczesną wiosną.

### **Chlorospiza** Bp.

*chloris* Bp. Dzwoniec. Należy do najpospolitszych ptaków.

### **Linota** Bp.

*cannabina* Bp. Makolągwa. Rzadka.

### **Acanthis** Keys. et Blas.

*linaria* Keys. et Blas. Czeczotka. Ma zalatywać w te okolice, sam jej jednak nie widziałem.

### **Chryzomitris** Bp.

*spinus* Bp. Czyż. Trafia się często po ogrodach w czasie dojrzewania maku i wypija makówki.

### **Carduelis** Steph.

*elegans* Steph. Szczygieł. Wszędzie pospolity.

## Loxiinae.

### **Loxia** L.

*curvirostra* L. Krzyżodziób świerkowy. Zamieszkuje lasy szpilkowe. Latem odwiedza codziennie w małych stadkach topole kanadyjskie, któremi są obsadzone zabudowania dworskie, i objada na nich narośle wytworzone na ogonkach liści przez mszyce *(Pemphigus bursarius* L.).

## Pyrrhulinae.

### **Pyrrhula** Cuv.

*coccinea* Selys. Gil północny. Zalatuje niekiedy zimą. Jest tak nieostrożny, że na kilka kroków daje się do siebie zbliżyć.

## Plocepasserinae.

### **Passer** L.

*domesticus* L. Wróbel. Bardzo liczny.
*montanus* L. Mazurek. O wiele rzadszy od poprzedzającego.

# SCANSORES.

## Cuculinae.

### **Cuculus** L.

*canorus* L. Kukułka. Dosyć liczna.

# PICIDAE.

## Picinae.

### **Dryocopus** Boie.

*martius* Boie. Dzięcioł czarny. Rzadki po lasach.

### **Picus** Koch.

*major* L. Dzięcioł. Dosyć częsty po lasach i ogrodach.
*medius* Koch. Dzięcioł średni. Tak liczny jak i poprzedni.
*minor* Koch. Dzięciołek. Nierzadki.

### **Gecinus** Boie.

*viridis* Boie. Dzięcioł zielony. Dosyć rzadki.
*canus* Boie. Dzięcioł zielonosiwy. Pospolitszy od poprzedniego, po lasach liściastych i ogrodach.

## Junginae.

### **Junx** L.

*torquilla* L. Krętogłów. Przebywa po lasach w pobliżu mrowisk. Łatwy do schwytania.

# GYRATORES.

## Columbinae.

### **Columba** Bp.

*palumbus* L. Grzywacz. Gnieździ się licznie po lasach.
*oenas* Briss. Siniak. Mniej liczny, niż poprzedni.

### **Turtur** Selby.

*aurita* Bp. Turkawka. Bardzo licznie gnieździ się po lasach.

# RASORES.

## Perdicinae.

### **Perdix** Illig.

*cinerea* Lath. Kuropatwa. Dawniej bardzo nieliczna, przez kilkoletnią ochronę znowu się więcej rozmnożyła.

### **Coturnix** Moehr.

*dactylisonans* Mey. Przepiórka. Tak tu, jak i w całym kraju staje się coraz rzadszą.

## GRALLATORES.

### Gruinae.

### **Grus** L.

*cinerea* Bechst. Żóraw. Zapada niekiedy na przelotach. W Galicyi spotkałem tylko raz gnieżdżące się na moczarach leśnych koło Rażniowa pod Brodami.

### Charadriinae.

### **Charadrius** L.

*pluvialis* L. Siewka. Pojawia się rzadko na przelotach.

### **Hiaticula** Gray.

*minor* Taczan. Siewka rzeczna. Bardzo pospolita po żwirowatem wybrzeżu Strwiąża i po łąkach.

### Vanellinae.

### **Vanellus** L.

*cristatus* Meyer. Czajka. Gnieździ się licznie po łąkach.

### Totaninae.

### **Totanus** Bechst.

*glottis* L. Kwokacz. Trafia się nielicznie nad Strwiążem.

### Limosinae.

### **Limosa** Boie.

*melanura* Brehm. Rycyk. Zapada niekiedy na przelotach.

### Numeniinae.

### **Numenius** L.

*arquata* L. Kulig wielki. Bardzo częsty na przelotach.

## Scolopacinae.

### Scolopax L.

*rusticola* L. Słomka. Częsta w lasach z wiosny i w jesieni, a spotkałem ją nawet w grudniu.

### Gallinago Leach.

*major* Leach. Dubelt. Pojawia się dwa razy w ciągu lata, raz w końcu lipca, drugi raz z końcem września.
*scolopacina* Bp. Kszyk. Jest pospolitym po łąkach aż do mrozów.

### Limnocryptes Kaup.

*gallinula* Kaup. Ficlauz. Dosyć rzadki.

## Ciconiinae.

### Ciconia L.

*alba* L. Bocian. Tak liczny w tej okolicy, że na jednej łące można nieraz naliczyć po czterdzieści sztuk.
*nigra* L. Hajstra (Bocian czarny). Gatunek ten widziałem tylko raz jeden na łąkach.

## Ardeinae.

### Ardea L.

*cinerea* L. Czapla siwa. Pojawia się stale nad Strwiążem. Natomiast nigdy nie widziałem tutaj czapli purpurowej (*Ardea purpurea* L.), która tak licznie występuje na stawach koło Komarna.

### Botaurus Steph.

*stellaris* Steph. Bąk. Pojawia się niekiedy na łąkach, podobnie jak:
*minutus* Boie. Bączek.

## Rallinae.

### Crex Bechst.

*pratensis* Bechst. Chróściel. Najpospolitszy ptak błotny.

**Ortygometra** Keys. et Blas.

*porzana* Keys. et Blas. Kurka wodna. Równie pospolita, jak chróściel.

## Fulicinae.

**Fulica** L.

*atra* L. Łyska. Raz jeden tylko została zabita.

# NATATORES.

## Larinae.

**Chroicocephalus** Bruch.

*ridibundus* Bruch. Śmieszka. Ukazuje się niekiedy nad Strwiążem.

## Anserinae.

**Anser** L.

*cinereus* Meyer. Gęś gęgawa. Zapada niekiedy na przelotach.
*erythropus* L. Gęś krótkodzióba. Przed kilku laty brat mój zabił jedną sztukę w październiku, na pastwisku pośród swojskich gęsi.

## Anatinae.

**Anas** L.

*boschas* L. Krzyżówka. Gnieździ się po rowach wśród łąk.
*querquedula* L. Cyranka. Po rowach i łąkach zalanych.

## Podicepinae.

**Podiceps** Lath.

*cristatus* Lath. Perkoz dwuczubny. Zjawia się niekiedy na Strwiążu.

Kończąc spis ptaków okolic Głębokiej, przy sposobności wspomnę o kilku rzadszych ptakach krajowych, które różnymi czasy miałem sposobność oglądać. Naprzód muszę wymienić Sępa kasztanowatego *Vultur cinereus* L., którego przed kilku laty zabił w Syniczowie pod Brodami ojciec mój ś. p. Hieronim Niezabitowski. Dalej wymienię parkę Syczków, *Ephialtes scops* Gmel., które przez jedno lato trzymały się w Przemyślu, w ogrodzie miejskim za Górą Zamkową. Czapli białej, *Ardea egretta*, obserwowałem raz 11 sztuk na stawie w Rumnie koło Komarna.

Kormorana małego, *Phalacrocorax pygmaeus*, zabił przed dwoma laty P. Mang w Krasnej koło Strzyżowa. Okaz ten znajduje się obecnie w gabinecie zoologicznym Uniwersytetu Jagiel. w Krakowie. Na zakończenie wspomnę jeszcze o dwu ptakach, które widziałem w W. Ks. Poznańskiem, to jest Ibisa kasztanowatego, *Ibis falcinellus*, zabitego pod Pleszewem w Tursku i Dropia, *Otis tarda*, który dosyć licznie znajduje się na polach Kębłowa pod Miłosławiem. Młody okaz stamtąd pochodzący chowałem nawet przez jakiś czas.

# Reptilia.

## SAURIA.

### Lacertidae.

#### **Lacerta** L.

*agilis* Wolf. Jaszczurka zwinka. Pospolita po brzegach lasów.
*vivipara* Jacq. Jaszczurka szafranka. Częstsza od poprzedniej.

### Scincoidea.

#### **Anguis** L.

*fragilis* L. Padalec. Należy do stworzeń bardzo rzadkich w tej okolicy.

## OPHIDIA.

### Viperidae.

#### **Pelias** Merr.

*berus* Merr. Żmija. Bardzo liczna w tej okolicy.

### Colubridae.

#### **Tropidonotus** Kuhl.

*natrix* Boie. Zaskroniec. Pospolity po lasach.

# Amphibia.

## ANURA.

### Ranidae.

**Rana** L.

*esculenta* L. Żaba jadalna. Pospolita.
*fusca* Rösel. Żaba trawna. Pospolita.
*arvalis* Nilsson. Rzadsza od poprzedniej.

### Bombinatoridae.

**Bombinator** Merr.

*igneus* Rösel. Brzdęk. Po wszystkich kałużach pospolity.

### Bufonidae.

**Bufo** Laur.

*cinereus* Schn. Ropucha nereczkówka. Wszędzie pospolita.
*variabilis* Pall. Ropucha poplamica. Równie częsta, jak poprzednia.

Traszki *(Triton)* należą do tak rzadkich w tej okolicy, że sam nigdy żadnej nie widziałem. Słyszałem tylko o jednej, którą wyłowiono w studni.

# Pisces.

## ACANTHOPTERI.

### Percidae.

**Perca** Art.

*fluviatilis* L. Okoń. Bardzo liczny po stawach.

**Cottus** Art.

*gobio* L. Głowacz. W Strwiążu.

# PHYSOSTOMI.

## Cyprinidae.

### **Cyprinus** Nilss.

*carpio* L. Karp. W stawach.

### **Carassius** Nilss.

*vulgaris* Nordm. Karaś. W stawach jak poprzedni.

### **Barbus** Günth.

*fluviatilis* Cuv. Brzana. W Strwiążu pospolita.
*Petenyi* Heck. Brzanka. W Strwiążu.

### **Gobio** Cuv.

*fluviatilis* Flem. Kiełb. W Strwiążu.

### **Leuciscus** Günth.

*rutilus* L. Płotka. Pospolita wszędzie.

### **Scardinus** Bonap.

*erythrophthalmus* L. Czerwionka. W Strwiążu.

### **Squalius** Bonap.

*leuciscus* L. Jelec. W Strwiążu liczny.

### **Tinca** Cuv.

*vulgaris* Cuv. Lin. Jedna z rzadszych stawowych ryb.

### **Alburnus** Heck.

*lucidus* Heck. Ukleja biała. W Strwiążu pospolita.
*bipunctatus* Bl. Piekielnica. W Strwiążu.

## Acanthopsidae.

### **Cobitis** Günth.

*fossilis* L. Piskorz. Pospolity.

## Esocidae.

### Esox Cuv.

*lucius* L. Szczupak. Bardzo pospolity wszędzie.

# CZĘŚĆ DRUGA.

# Spostrzeżenia nad kręgowcami w niewoli trzymanymi.

Nietoperz zwyczajny (*Vesperugo noctula* Keys. et Blas.). Nietoperza tego chowałem kilkakrotnie, raz nawet przez dłuższy przeciąg czasu, miałem więc sposobność bliżej go poznać. Oswaja on się bardzo łatwo i zaraz po schwytaniu bierze podawane mu owady i pije mleko. Z owadów przekłada chrząszcze nad inne. Najchętniej je chrabąszcze (*Melolontha*) i ogrodnice (*Phyllopertha*). Stonek (*Chrysomela*) nie tyka, a raz, gdy jedną zgryzł przez nieuwagę, natychmiast ją wypluł. Powodem tego jest prawdopodobnie ostra ciecz, jaką te chrząszczyki wydzielają. Ćmy je bardzo niechętnie i tylko zgłodniały, kapustnika (*Pieris*) zaś nawet nie dotknie. Muchy domowe i karakony je tylko z głodu. Gdy mi brakło owadów, żywiłem go surowem mięsem i szynką, które jadł chętnie. Ulubionym jego przysmakiem była wędzona słonina i cukier. Ten ostatni jadł tak żarłocznie, że zdawało się, iż połamie sobie swe ostre ząbki. Za napój służyła mu woda i mleko. Gdy był głodny, wychodził z pudełka bez względu na porę dnia i głośno piszcząc, dopominał się pokarmu. Apetyt posiadał nie zły, gdyż naraz był w stanie zjeść 13 chrabąszczy lub 26 ogrodnic. Pokarm brał najchętniej z ręki. Porządek lubił bardzo. Kilka razy na dobę, zawieszając się raz na jednej, drugi raz na drugiej nodze, pozostałą wyczesywał starannie swe futerko i wylizywał języczkiem błony. Wieczorem latał po pokoju bardzo niezgrabnie, obijając się o ściany jak ptak. Prawdopodobnie do lotu potrzebuje większej przestrzeni wolnej. Obcych ludzi umiał doskonale poznać i gdy nie ja, ale kto inny mu pokarm podał, to zamiast za pożywienie, chwytał go zębami za rękę, kalecząc nieraz do krwi.

Drugim nietoperzem, jakiego w domu trzymałem, jest Gacek (*Plecotus auritus*). Oswaja się daleko trudniej, niż po-

przedzający. Tak jak i tamten, je owady mu podawane i pije mleko, ale niechętnie i pozostaje zawsze płochym. Trzymany w klatce wspina się zgrabnie po jej ścianach i szuka wszędzie otworu, którymby mógł uciec.

Nietoperz śniadobrunatny (*Vesperugo serotinus* Schreb.) podobny do nietoperza zwyczajnego z postaci, podobnie się też zachowuje w niewoli. Je równie chętnie, jak tamten, mięso surowe i słoninę, pije mleko, jest jednak więcej płochym.

Co się tyczy kryjówek, jakie nietoperze sobie wyszukują na zimę, to począwszy od Biasiusa, czyta się we wszystkich podręcznikach zoologii, że są to miejsca ciepłe i suche.

Tymczasem już z teoretyczych względów, możnaby o słuszności tego twierdzenia powątpiewać. Wskutek niewidzialnego przeziewu skóry i przez oddychanie tracą zwierzęta znaczną ilość wody z organizmu, a stratę tę wynagradzają, pobierając pokarmy i napój. Przeziew ten jest tem większy, im suchsze i cieplejsze jest powietrze otaczające i im większy w tem miejscu panuje przewiew. Jest więc rzeczą prawdopodobną, że nietoperz, który w zimie nie bierze pokarmu, schroniwszy się w miejsce suche i ciepłe, w krótkim czasie utraciłby tyle wody, że musiałby niechybnie zginąć. W tem zapatrywaniu utwierdza mnie doświadczenie zrobione na nietoperzu śniadobrunatnym (*Vesperugo serotinus* Schreb.), przeniesionym w zimie z piwnicy do nieopalanego suchego pokoju. Po upływie niespełna trzech tygodni nietoperz zginął, a błony jego były kompletnie zeschnięte. Następnie do tego samego pokoju przeniosłem drugiego nietoperza tego samego gatunku, ale do klatki, w której się znajdował, wstawiłem naczynie z wodą. Drugi ten nietoperz utrzymał się przy życiu. Jest rzeczą możliwą, że pił wodę od czasu do czasu, gdyż przyniesiony do mieszkania pił chciwie podane mu mleko.

Słuszniej więc zapewne twierdzić można, że nietoperze na zimowe kryjówki wyszukują sobie zawsze miejsca wilgotne i chłodne, (o tyle jednak, by temperatura nie spadała niżej zera), jak piwnice, jaskinie i dziuple drzew, gdzie wilgoć niedopuszcza wyschnięcia ciała. Unikają zaś miejsc suchych, przewiewnych, jak strychy domów, wieże kościelne itd.

Slepuszonka aksamitna (*Sorex vulgaris* L.). Chwyta się często w pułapki i oswaja się łatwo. Trzymana w niewoli, je chętnie mięso surowe i gotowane, łowi muchy, pije mleko i wodę. Trzymałem ją w jednej klatce z koszatkami, z rozmaitymi gatunkami myszy, norników i młodym nietoperzem. Całe to towarzystwo żyło w przykładnej zgodzie, początk-

kowo tylko okazywała ślepuszonka wielką obawę przed nornikami i gdy tylko który z nory się pokazał, z przeraźliwym piskiem uciekała w jednę, a niemniej przerażony nornik w drugą stronę. Z czasem przyzwyczaiły się do siebie i spały zgodnie w jednem pudełku. Gdy jednak pewnego razu nietoperz, który był postrzelony, zdechł, odgryzła mu ślepuszonka głowę. Jest to stworzonko bardzo żywe, chowane w klatce ugania przez cały dzień i wieczór, zaglądając w każdy kąt. W pokoju łatwiej ją trzymać, niż następną, gdyż wydaje woń odrębną i nie tak silną.

Ślepuszonka zwyczajna, (*Crocidura araneus* Schreb.). Oswaja się łatwo, podobnie jak poprzedzająca. Ta, którą chowałem, była początkowo bardzo niedowierzająca. Gdy jej pokarm podawałem, chowała się szybko do dziury i stamtąd dopiero głowę wystawiwszy, jedzenie porywała. Jadła owady i mięso, a o jej żarłoczności można wnosić z tego, że w ciągu doby zjadła wróbla i sikorę, które jej zabiłem. Piła wodę i mleko. Wydawała z siebie woń piżmową tak silną, że nie podobna było jej trzymać w pokoju. Lubiła bardzo czystość. Często położywszy się na boku, czesała się równocześnie wszystkiemi czterema łapkami, przeciwnie jak gryzonie, które uskuteczniają to tylko przedniemi. W pułapki chwyta się rzadziej niż poprzednia.

Jeż, (*Erinaceus europaeus*). Oswaja się bardzo łatwo. Chowałem raz małego jeża, który tak był oswojony, że, gdy go wziąłem do rąk, zaraz wędrował do rękawa i tam do snu się układał. Kota, który mu mleko wypijał, chwycił raz zębami za koniec ogona i trzymał się silnie, pomimo, że kot wystraszony po całym pokoju z nim uganiał. Pomimo, że był trzymany w ciepłym pokoju, przesypiał większą część zimy, choć z przerwami.

Koszatka, (*Muscardinus avellanarius* Wagn.). Przed dwoma laty pierwszego sierpnia znalazłem w gniazdku dwie młode koszatki, które jeszcze jeść nie umiały same i mlekiem zostały wykarmione. Oswoiły się bardzo prędko i żyły w jednej klatce z myszami i młodymi nornikami. Pewnego razu wsadzono do tejże klatki świeżo schwytanego starego nornika i ten w nocy tak je pokaleczył, że obie zginęły. Koszatki te żywiły się, gdy podrosły, orzechami, które jednak trzeba było rozłupywać, gdyż same ich otworzyć jeszcze nie mogły; lubiły też i maliny. Piły wodę i mleko. Cały dzień spędzały w uśpieniu i dopiero wieczorem wychodziły. Najadłszy się uganiały po ścianach klatki z nadzwyczajną zwinnością.

Mysz wytokowa, (*Mus sylvaticus* L.). Długie tylne odnóża, stojące uszka i wielkie czarne oczy, czynią ją podobną do

wiewiórki, której też w zgrabności nie ustępuje. Ogromnie płocha, nie da się prawie oswoić. Ta, którą chowałem, po kilku miesiącach, była tak dziką, jak po złapaniu. Gdy ktokolwiek do klatki się zbliżył, z błyskawiczną szybkością przeskakiwała z jednego końca klatki w drugi. Pewnego razu, gdy ktoś nieostrożnie otworzył klatkę stojącą na oknie, mysz ta wyskoczyła z drugiego piętra na bruk i uciekła.

Mysz polna, (*Mus agrarius* Pall.). Oswaja się łatwo, choć zawsze jest nieco płochą. Stworzonko to bardzo zgrabne, trzymane w klatce, biega zwinnie po ścianach a nawet po wierzchu. Je, jak wszystkie myszy ziarno, chleb i owoce, pije wodę i mleko. Jest to najsłabsze ze znanych mi zwierząt, bo wystarczy, by się zabiła, gdy skoczy ze stołu na ziemię.

Polnik zwyczajny, (*Arvicola arvalis* Selys.). Młode oswajają się łatwo, ale stare pozostają zawsze dzikie i złe. Nawet wydobyte z tej samej nory osobniki gryzą się zaciekle, stanąwszy jak niedźwiedzie na tylnych łapach. Ulubionym ich pokarmem w niewoli jest pszenica i owies, ale jedzą też chleb, mięso pieczone i muchy. W porównaniu z myszami są to zwierzątka niezgrabne i ociężałe; tak np. wydrapawszy się po ścianie klatki do góry, nie były w stanie zejść na dół, lecz spadały lub zeskakiwały. W przeciwieństwie do myszy są to zwierzęta prawie dzienne, gdyż przez cały dzień są w ruchu.

Zając, (*Lepus timidus)*, jak wiadomo, wychowany od małego oswaja się bardzo łatwo. Chowałem go nieraz; ale nawet tak oswojone okazy, że chodziły po dworze, jak psy za nogą, dorósłszy, zawsze uciekały. Zupełnie podobnie się rzecz ma ze sarną.

Dzik, (*Sus scrofa)*, dopóki młody, także do pewnego stopnia się oswaja. Widziałem koło Brodów stado rocznych dzików, złapanych w pułapkę, złożone z 24 sztuk, które dłuższy czas trzymane były w ogrodzeniu. Borowy, który im dawał jeść, chodził później spokojnie między nimi.

Ptaków chowałem i obserwowałem bardzo wiele gatunków, ale ponieważ są one już dobrze poznane pod względem swego życia w niewoli, więc o nich rozpisywać się nie będę. Wspomnę tylko rzadko chowane: Kraskę, *Coracias garrulus*, i Chróściela, *Crex pratensis*. Pierwsza z młodu chowana oswaja się bardzo łatwo, je mięso surowe i owady, a jest bardzo żarłoczną. Drugi oswaja się także bardzo dobrze. Wuj mój, B. Dąbrowski, posiadał tak oswojonego chróściela, który po pokoju za muchami uganiał. Pana swego, gdy spał, budził, ciągnąc za brodę.

Nakoniec wspomnieć muszę jedną z ryb, którą przez długi czas chowałem, to jest Piskorza, *Cobitis fossilis* L. Posiada on szczególniejszy dar przepowiadania niepogody. Na dobę naprzód, gdy się na deszcz ma zbierać, piskorz, który dotąd spokojnie siedział na dnie w namule, staje się niespokojnym, podpływa pod powierzchnię wody i mąci ją tak, że go prawie wśród niej nie widać. Gdy się zbiera na burzę lub silny wiatr, wtedy piskorz zachowuje się podobnie, ale przytem wydaje jeszcze od czasu do czasu swój charakterystyczny głos piszczący lub niekiedy podobny do ćwierkania wróbla.

# MATERYAŁY

# do fizyografii krajowej.

## Część III.

## Materyały zebrane przez Sekcyę rolniczą.

# ANALIZA SIANA ŁĄKOWEGO

# w okolicy Bobrka koło Oświęcima.

Napisał

**Józef Góral.**

Z polecenia Komisyi fizyograficznej Akademii Umiejętności, przedsięwziąłem w roku 1899. zbadanie łąk w dobrach bobreckich. Łączny obszar zbadanych przeze mnie łąk wynosi około 760 morgów, według informacyi łaskawie udzielonych mi przez W. Pana Ernesta Błaszczykiewicza, zarządcę dóbr bobreckich.

Uważam za miły obowiązek złożyć na tem miejscu podziękowanie J. O. księżnie Ogińskiej, W. P. Chrząszczewskiemu, oraz WP. Błaszczykiewiczowi i Konopce za ułatwienie mi podjętego zadania.

## I.

Folwark Łęg. Obszar łąk wynosi koło 150 morgów, w co wchodzą także łąki chłopskie. Obszar ten bywa od czasu do czasu zalewany Wisłą i stąd pochodzi jego dobroć.

| | |
|---|---|
| 1. Agropyrum sp. . . . . . . . . | 0·74% |
| 2. Agrostis sp. . . . . . . . . | 3·18 |
| 3. Alopecurus pratensis . . . . . | 2·97 |
| 4. Anthoxanthum odoratum . . . . | 0·31 |
| 5. Arrhenatherum elatius . . . . . | 1·34 |
| 6. Dactylis glomerata . . . . . . | 2·14 |

| | | |
|---|---|---|
| 7. Festuca heterophylla . . . . . . | 2·64 | |
| 8. Festuca elatior . . . . . . . . | 20·11 | |
| 9. Poa pratensis . . . . . . . . | 15·18 | |
| 10. Różne trawy . . . . . . . . | 6·56 | |
| Traw dobrych razem . . . . . | | **55·17%.** |
| 1. Aira caespitosa . . . . . . . . | 0·03% | |
| Traw gorszych . . . . . . . | | **0·03%.** |
| 1. Trifolium pratense . . . . . . . | 7·26% | |
| 2. Vicia sepium . . . . . . . . | 1·82 | |
| 3. Vicia villosa . . . . . . . . | 0·07 | |
| Rodzina motylkowych . . . . . | | **9·15%.** |
| 1. Hieracium Pilosella . . . . . . | 0·18 | |
| 2. Leontodon hastilis . . . . . . . | 6·62 | |
| 3. Taraxacum officinale . . . . . | 8·93 | |
| Rodzina złożonych . . . . . . | | **15·73.** |
| 1. Ranunculus sp. . . . . . . . . | 3·75 | |
| Rodzina jaskrowatych . . . . . | | **3·75.** |
| 1. Carum Carvi . . . . . . . . . | 3·31 | |
| 2. Heracleum Sphondylium . . . . | 1·90 | |
| Rodzina baldaszkowych . . . . | | **5·21.** |
| Rodzina krzyżowych . . . . . | | **0·50.** |
| 1. Coronaria Flos cuculi . . . . . . | 0·20 | |
| Rodzina lepnicowatych . . . . | | **0·20.** |
| 1. Veronica sp. . . . . . . . . . | 0·15 | |
| Rodzina trędownikowatych . . . | | **0·15.** |
| 1. Rumex sp. . . . . . . . . . | 0·51 | |
| Rodzina rdestowatych . . . . . | | **0·51.** |
| 1. Plantago lanceolata . . . . . . | 2·94 | |
| Rodzina babkowatych . . . . . | | **2·94%.** |
| Inne dwuliścieniowe . . . . . | | **3·01%.** |
| 1. Equisetum arvense . . . . . . . | 2·30 | |
| Skrzypy . . . . . . . . . . | | **2·30%.** |
| Resztki . . . . . . . . . . | | **1·35.** |

## II.

Bobrowniki Dolne: szereg łąk począwszy od Gromca, przeważnie chłopskich, typ prawie ten sam, co poprzedni. Obszar wynosi około 100 morgów.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | Alopecurus pratensis . . . . . | 3·94 | |
| 2. | Anthoxanthum odoratum . . . . | 8·97 | |
| 3. | Avena sp. . . . . . . . . . . | 1·75 | |
| 4. | Dactylis glomerata . . . . . . | 2·04 | |
| 5. | Festuca elatior . . . . . . . | 10·16 | |
| 6. | Festuca heterophylla . . . . . | 3·24 | |
| 7. | Lolium sp. . . . . . . . . . | 12·48 | |
| 8. | Phleum pratense . . . . . . . | 1·13 | |
| 9. | Poa pratensis . . . . . . . | 15·27 | |
| 10. | Różne trawy . . . . . . . . | 3·22 | |
| | Traw dobrych razem . . . . . | | **62·20%.** |
| 1. | Aira caespitosa . . . . . . . . | 0·27 | |
| | Traw gorszych . . . . . . . | | **0·27%.** |
| 1. | Luzula sp. . . . . . . . . . | 0·12 | |
| | Rodzina sitowatych . . . . . | | **0·12.** |
| 1. | Trifolium pratense . . . . . . | 6·95 | |
| | Rodzina motylkowych . . . . . | | **6·95%.** |
| 1. | Achillea Millefolium . . . . . | 0·68 | |
| 2. | Leontodon hastilis i Taraxacum off. | 9·52 | |
| 3. | Bellis perennis . . . . . . . | 0·24 | |
| 4. | Picris hieracioides . . . . . . | 3·39 | |
| | Rodzina złożonych . . . . . . | | **13·83.** |
| 1. | Ranunculus (gen.) . . . . . . | 1·20 | |
| | Rodzina jaskrowatych . . . . . | | **1·20.** |
| 1. | Heracleum Sphondylium . . . . | 2·31 | |
| | Rodzina baldaszkowych . . . . | | **2·31.** |
| 1. | Cerastium (sp.) . . . . . . . | 0·60 | |
| | Rodzina mokrzycowatych . . . . | | **0·60.** |
| 1. | Alchemilla vulgaris . . . . . | 0·13 | |
| | Rodzina różowatych . . . . . | | **0·13.** |
| 1. | Lysimachia Nummularia . . . . | 0·07 | |
| | Rodzina pierwiosnkowatych . . . | | **0·07.** |
| 1. | Glechoma hederacea . . . . . | 0·08 | |
| 2. | Prunella vulgaris . . . . . . | 0·48 | |
| | Rodzina wargowych . . . . . | | **0·56.** |
| 1. | Veronica Chamaedrys . . . . . | 0·07 | |
| | Rodzina trędownikowatych . . . | | **0·07.** |
| 1. | Rumex Acetosa . . . . . . . . | 1·53 | |
| | Rodzina rdestowatych . . . . . | | **1·53.** |

| | | |
|---|---|---|
| 1. Plantago lanceolata . . . . . . | 3·71 | |
| Rodzina babbowatych . . . . . . | | **3·71.** |
| Inne dwuliścieniowe . . . . . . | | **5·34.** |
| Resztki . . . . . . . . . . . | | **1·11.** |

## III.

Bobrowniki Górne: obszar wynosi koło 70 morgów, typ zbliżony do poprzednich.

| | | |
|---|---|---|
| 1. Anthoxanthum odoratum . . . . | 0·04% | |
| 2. Avena sp. . . . . . . . . . . | 0·09 | |
| 3. Cynosurus cristatus . . . . . | 1·86 | |
| 4. Dactylis glomerata . . . . . . | 5·90 | |
| 5. Festuca ovina . . . . . . . . | 1·27 | |
| 6. Poa sp. . . . . . . . . . . . | 11·39 | |
| 7. Inne trawy . . . . . . . . . | 13·61 | |
| Traw dobrych razem . . . . . | | **34·16%.** |
| 1. Aira caespitosa . . . . . . . . | 0·23 | |
| Traw gorszych . . . . . . . . | | **0·23.** |
| 1. Lathyrus pratensis . . . . . . | 8·86 | |
| 2. Trifolium (repens i pratense) . . | 16·14 | |
| Rodzina motylkowych . . . . . | | **25·00.** |
| 1. Carex sp. . . . . . . . . . . | 0·61 | |
| Turzyce . . . . . . . . . . . | | **0·61.** |
| 1. Achillea Millefolium . . . . . . . | 0·88 | |
| 2. Inne złożone . . . . . . . . . | 9·89 | |
| Rodzina złożonych . . . . . . . | | **10·77.** |
| 1. Jaskrowate (Ranunculus) . . . . | | **13·24.** |
| 1. Carum Carvi . . . . . . . . . | 1·64 | |
| Rodzina baldaszkowych . . . . | | **1·64.** |
| 1. Cardamine sp.? . . . . . . . . | 0·06 | |
| Rodzina krzyżowych . . . . . . | | **0·06.** |
| 1. Coronaria Flos cuculi . . . . . | 0·64 | |
| Rodzina lepnicowatych . . . . | | **0·64.** |
| 1. Galium palustre . . . . . . . . | 0·01 | |
| Rodzina marzannowatych . . . . | | **0·01.** |
| 1. Prunella vulgaris . . . . . . . | 1·02 | |
| Rodzina wargowych . . . . . . | | **1·02.** |

| | | |
|---|---|---|
| 1. Veronica sp. . . . . . . . . . . | 0·18 | |
| Rodzina trędownikowatych . . . | | **0·18.** |
| 1. Myosotis sp. . . . . . . . . . . | 0·13 | |
| Rodzina szorstkolistnych . . . . | | **0·13.** |
| 1. Rumex Acetosa . . . . . . . . . | 1·32 | |
| Rodzina rdestowatych . . . . . | | **1·32.** |
| 1. Plantago lanceolata . . . . . . | 3·32 | |
| Rodzina babkowatych . . . . . | | **3·32.** |
| Inne dwuliścieniowe . . . . . . | | **7·13.** |
| 1. Equisetum sp. . . . . . . . . . | 0·04 | |
| Skrzypy . . . . . . . . . . . | | **0·04.** |
| Resztki . . . . . . . . . . . . | | **0·50.** |

IV.

Bobrek, park koło 120 morgów, gleba żelazista, torfowa częściami lepsza. Porost niejednostajny. 1. próbka.

| | | |
|---|---|---|
| 1. Agrostis sp. . . . . . . . . . . | 15·33 | |
| 2. Alopecurus pratensis . . . . . . | 1·04 | |
| 3. Anthoxanthum odoratum . . . . . | 1·76 | |
| 4. Avena sp. . . . . . . . . . . . | 0·42 | |
| 5. Arrhenatherum elatius . . . . . | 0·17 | |
| 6. Cynosurus cristatus . . . . . . | 1·34 | |
| 7. Dactylis glomerata . . . . . . . | 5·46 | |
| 8. Festuca elatior . . . . . . . . | 4·68 | |
| 9. Festuca heterophylla . . . . . . | 4·13 | |
| 10. Holcus lanatus . . . . . . . . | 4·96 | |
| 11. Phleum pratense . . . . . . . | 11·60 | |
| 12. Rozm. trawy z wyjątkiem Aira caesp. | 13·43 | |
| Traw dobrych razem . . . . . . | | **64·32%.** |
| 1. Aira caespitosa . . . . . . . . | 14·22 | |
| Traw gorszych . . . . . . . . | | **14·22.** |
| Turzyce . . . . . . . . . . . | | **11·67.** |
| 1. Juncus effusus . . . . . . . . | 0·42 | |
| Sity . . . . . . . . . . . . . | | **0·42.** |
| Motylkowe . . . . . . . . . . | | **0·43.** |
| 1. Achillea Millefolium . . . . . . | 0·17 | |
| 2. Cirsium sp. . . . . . . . . . . | 0·56 | |
| 3. Inne złożone . . . . . . . . . | 0·25 | |
| Złożone . . . . . . . . . . . | | **0·98.** |

| | | |
|---|---|---|
| 1. Potentilla Tormentilla . . . . . | 0·64 | |
| 2. Sanguisorba officinalis . . . . . | 2·37 | |
| Różowate . . . . . . . . . | | 3·01. |
| Rodzina baldaszkowych . . . . | | 0·71. |
| 1. Cerastium sp. . . . . . . . . | 0·21 | |
| Rodzina mokrzycowatych . . . . | | 0·21. |
| 1. Galium sp. . . . . . . . . . | 0·11 | |
| Marzannowate . . . . . . . . | | 0·11. |
| 1. Euphrasia officinalis . . . . . | 0·04 | |
| Rodzina trędownikowatych . . . | | 0·04. |
| 1. Lysimachia vulgaris . . . . . | 0·21 | |
| Rodzina pierwiosnkowatych . . . | | 0·21. |
| 1. Polygala sp. . . . . . . . . | 0·05 | |
| Rodzina krzyżownicowatych . . . | | 0·05. |
| 1. Plantago lanceolata . . . . . . | 1·62 | |
| Rodzina babkowatych . . . . . | | 1·62. |
| Inne dwuliścieniowe . . . . . | | 1·56. |
| Resztki . . . . . . . . . . . | | 0·37. |
| Mchy . . . . . . . . . . . | | 0·07. |

## V.

Bobrek: łąka parkowa; 2. próbka.

| | | |
|---|---|---|
| 1. Agrostis vulgaris . . . . . . . | 4·35 | |
| 2. Anthoxanthum odoratum . . . . | 3·56 | |
| 3. Festuca elatior . . . . . . . . | 7·64 | |
| 4. Holcus lanatus . . . . . . . . | 46·46 | |
| 5. Phleum pratense . . . . . . . | 6·09 | |
| 6. Inne trawy . . . . . . . . . | 3·25 | |
| Traw dobrych . . . . . . . . | | 71·35. |
| 1. Aira caespitosa . . . . . . . . | 10·63 | |
| Traw gorszych . . . . . . . . | | 10·63. |
| Turzyce . . . . . . . . . . | | 5·70. |
| 1. Juncus effusus . . . . . . . . | 0·90 | |
| Sity . . . . . . . . . . . . | | 0·90. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | Lathyrus pratensis . . . . . . . | 0·43 | |
| 2. | Lotus corniculatus . . . . . . | 1·13 | |
| 3. | Trifolium repens . . . . . . . | 0·03 | |
| | Rodzina motylkowych . . . . . | | 1·59%. |
| | Rodzina złożonych . . . . . . | | 0·19. |
| 1. | Ranunculus repens . . . . . . . | 0·13 | |
| | Rodzina jaskrowatych . . . . . | | 0·13. |
| 1. | Potentilla Tormentilla . . . . . | 0·02 | |
| | Rodzina różowatych . . . . . | | 0·02. |
| | Rodzina baldaszkowych . . . . | | 0·07. |
| 1. | Glechoma hederacea . . . . . | 0·19 | |
| 2. | Prunella vulgaris . . . . . . . | 1·22 | |
| 3. | Inne wargowe . . . . . . . . | 0·47 | |
| | Rodzina wargowych . . . . . | | 1·88. |
| 1. | Cerastium sp. . . . . . . . . | 1·33 | |
| | Rodzina mokrzycowatych (Alsineae) | | 1·30. |
| 1 | Coronaria Flos cuculi . . . . . | 1·00 | |
| | Rodzina lepnicowatych . . . . | | 1·00. |
| 1. | Galium sp. . . . . . . . . . | 0·08 | |
| | Rodzina marzannowatych . . . . | | 0·08. |
| 1. | Rumex Acetosa . . . . . . . . | 0·63 | |
| | Rodzina rdestowatych . . . . . | | 0·63. |
| 1. | Plantago lanceolata . . . . . . | 3·37 | |
| | Rodzina babkowatych . . . . . | | 3·37. |
| 1. | Inne dwuliścieniowe . . . . . | | 1·30. |
| | Resztki . . . . . . . . . . . | | 0·46. |

## VI.

Łąka na Szyjkach. Stawiska, koło 200 morgów. Grunt nieco torfiasty. Porost niejednostajny. 1. próbka.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | Agrostis sp. . . . . . . . . . . | 2·48 | |
| 2. | Anthoxanthum odoratum . . . . | 3·52 | |
| 3. | Festuca ovina . . . . . . . . | 2·78 | |
| 4. | Holcus lanatus . . . . . . . . | 1·66 | |
| 5. | Inne trawy . . . . . . . . . | 3·58 | |
| | Traw dobrych . . . . . . . | | 14·02. |

| | | |
|---|---|---|
| 1. Aira caespitosa | 1·07 | |
| Traw gorszych | | 1·07. |
| Turzyce | | 42·70. |
| 1. Juncus effusus | 4·49 | |
| Sity | | 4·49. |
| 1. Lotus corniculatus | 0·41 | |
| 2. Trifolium repens | 0·37 | |
| 3. Vicia sp. | 0·71 | |
| Rodzina motylkowych | | 1·49. |
| 1. Cirsium | 10·89 | |
| 2. Złożone | 0·49 | |
| Rodzina złożonych | | 11·38. |
| 1. Caltha palustris | 1·22 | |
| 2. Ranunculus cassubicus | 0·59 | |
| 3. Ranunculus Flammula | 0·59 | |
| 4. Inne jaskrowate | 2·91 | |
| Rodzina jaskrowatych | | 5·31. |
| 1. Alchemilla vulgaris | 0·04 | |
| 2. Sanguisorba officinalis | 9·88 | |
| 3. Spiraea Ulmaria | 0·98 | |
| Rodzina różowatych | | 10·90. |
| 1. Prunella vulgaris | 3·33 | |
| 2. Inne wargowe | 0·57 | |
| Rodzina wargowych | | 3·90. |
| 1. Carum Carvi | 0·03 | |
| Rodzina baldaszkowych | | 0·03. |
| 1. Coronaria flos cuculi | 0·24 | |
| Rodzina lepnicowatych | | 0·24. |
| 1. Galium boreale | 0·37 | |
| 2. Galium palustre | 0·32 | |
| Rodzina marzannowatych | | 0·69. |
| 1. Myosotis sp. | 0·45 | |
| Rodzina szorstkolistnych | | 0·45. |
| 1. Plantago lanceolata | 0·26 | |
| Rodzina babkowatych | | 0·26. |
| Inne dwuliścieniowe | | 2·40. |
| Mchy | | 0·06. |

## VII.

Łąka na Szyjkach, Stawiska, 2. typ.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | Agrostis sp. . . . . . . . . . . | 13·95% | |
| 2. | Anthoxanthum odoratum . . . . | 1·40 | |
| 3. | Festuca sp. . . . . . . . . . | 0·50 | |
| 4. | Festuca ovina . . . . . . . . | 0·47 | |
| 5. | Holcus sp. . . . . . . . . . | 0·08 | |
| 6. | Rozmaite trawy . . . . . . . . | 0·67 | |
| | Traw dobrych . . . . . . . . | | 17·07. |
| 1. | Aira caespitosa . . . . . . . . | 9·64 | |
| 2. | Molinia coerulea . . . . . . . . | 0·31 | |
| | Traw gorszych . . . . . . . . | | 9·95. |
| | Turzyce . . . . . . . . . . | | 64·13. |
| 1. | Juncus lamprocarpus . . . . . | 0·11 | |
| | Sity . . . . . . . . . . . | | 0·11. |
| 1. | Caltha palustris . . . . . . . | 0·41 | |
| 2. | Ranunculus Flammula . . . . | 2·92 | |
| 3. | Ranunculus sp. . . . . . . . . | 0·25 | |
| | Rodzina jaskrowatych . . . . . | | 3·58. |
| 1. | Potentilla Tormentilla . . . . . | 0·09 | |
| 2. | Spiraea Ulmaria . . . . . . . | 0·12 | |
| | Rodzina różowatych . . . . . | | 0·21. |
| 1. | Prunella vulgaris . . . . . . . | 0·75 | |
| 2. | Pulegium vulgare . . . . . . . | 0·71 | |
| | Rodzina wargowych . . . . . | | 1·46. |
| 1. | Galium palustre . . . . . . . | 1·41 | |
| | Rodzina marzannowatych . . . . | | 1·41. |
| 1. | Plantago lanceolata . . . . . . | 0·07 | |
| | Rodzina babkowatych . . . . . | | 0·07. |
| | Inne dwuliścieniowe . . . . . | | 1·12. |
| 1. | Equisetum sp. . . . . . . . . | 0·08 | |
| | Skrzypy . . . . . . . . . . | | 0·08. |
| | Mchy . . . . . . . . . . . | | 0·05. |
| | Resztki . . . . . . . . . . | | 0·27. |

## VIII.

Odrzykoń, łąka jednorazowa; grunt mokry; porost skąpy, dość jednostajny. Obszar koło 60 morgów.

| | | |
|---|---|---|
| 1. Agrostis vulgaris . . . . . . . . | 3·34 | |
| 2. Anthoxanthum odoratum . . . . | 0·57 | |
| 3. Briza media . . . . . . . . . | 0·44 | |
| 4. Festuca ovina . . . . . . . . | 2·00 | |
| 5. Glyceria sp. . . . . . . . . . | 0·17 | |
| 6. Holcus lanatus . . . . . . . . | 1·71 | |
| 7. Inne trawy . . . . . . . . . | 6·60 | |
| Traw dobrych . . . . . . . . | | 14·83. |
| 1. Aira caespitosa . . . . . . . . | 0·73 | |
| 2. Triodia decumbens . . . . . . . | 0·10 | |
| Traw gorszych . . . . . . . . | | 0·83. |
| Turzyce . . . . . . . . . . . | | 65·19. |
| Sity . . . . . . . . . . . . | | 3·43. |
| Resztki jednoliściennych . . . . | | 0·03. |
| 1. Lotus corniculatus . . . . . . . | 0·72 | |
| 2. Trifolium sp. . . . . . . . . . | 0·07 | |
| Rodzina motylkowych . . . . . | | 0·79. |
| 1. Cirsium sp. . . . . . . . . . . | 2·90 | |
| 2. Leontodon sp. . . . . . . . . . | 0·18 | |
| Rodzina złożonych . . . . . . | | 3·08. |
| 1. Caltha palustris . . . . . . . . | 0·25 | |
| 2. Ranunculus Flammula . . . . . | 0·43 | |
| 3. Ranunculus sp. . . . . . . . . | 0·64 | |
| Rodzina jaskrowatych . . . . . | | 1·32. |
| 1. Potentilla Tormentilla . . . . . | 0·58 | |
| 2. Spiraea Ulmaria . . . . . . . . | 0·23 | |
| Rodzina różowatych . . . . . . | | 0·81. |
| 1. Lysimachia thyrsiflora . . . . . | 2·36 | |
| Rodzina pierwiosnkowatych . . . | | 2·36. |
| 1. Linum catharticum . . . . . . | 0·15 | |
| Rodzina lnowatych . . . . . . . | | 0·15. |
| 1. Rhinanthus sp. . . . . . . . . | 0·08 | |
| Trędownikowate . . . . . . . . | | 0·08. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | Galium palustre . . . . . . . . | 0·61 | |
| | Marzannowate . . . . . . . | | **0·61.** |
| 1. | Plantago lanceolata . . . . . . | 2·14 | |
| | Babkowate . . . . . . . . | | **2·14.** |
| | Inne dwuliścieniowe . . . . . | | **2·13.** |
| | Skrzypy . . . . . . . . . . | | **0·85.** |
| | Mchy . . . . . . . . . . . | | **0·22.** |
| | Resztki . . . . . . . . . . | | **0·75.** |

## IX.

Rzepka, łąka jednorazowa. Obszar koło 60 morgów; gleba torfowa; porost bardzo skąpy i niejednostajny. Częściami przeważa Nardus, częściami turzyce. Wyższe miejsca pokrywają wrzosowiska.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | Anthoxanthum odoratum . . . . | 0·13 | |
| 2. | Briza media . . . . . . . . . | 0·38 | |
| 3. | Cynosurus cristatus . . . . . | 0·56 | |
| 4. | Festuca heterophylla . . . . . | 0·74 | |
| 5. | Holcus lanatus . . . . . . . . | 3·37 | |
| 6. | Poa sp. . . . . . . . . . . | 0·14 | |
| 7. | Inne trawy . . . . . . . . . | 12·78 | |
| | Traw dobrych razem . . . . . | | **18·10.** |
| 1. | Aira caespitosa . . . . . . . | 0·19 | |
| 2. | Nardus stricta . . . . . . . . | 26·14 | |
| 3. | Triodia decumbens . . . . . . | 0·13 | |
| | Traw gorszych . . . . . . . | | **26·46.** |
| | Turzyce . . . . . . . . . . | | **30·46.** |
| 1. | Luzula sp. . . . . . . . . . | | **0·13.** |
| | Motylkowe . . . . . . . . . | | **0·48.** |
| 1. | Centaurea Jacaea . . . . . . | 4·69 | |
| 2. | Cirsium . . . . . . . . . . | 1·75 | |
| 3. | Leontodon . . . . . . . . . . | 1·63 | |
| | Złożone . . . . . . . . . . | | **8·07.** |
| | Jaskrowate . . . . . . . . . | | **0·84.** |
| 1. | Potentilla Tormentilla . . . . . | 5·14 | |
| | Różowate . . . . . . . . . . | | **5·14.** |

| | | |
|---|---|---|
| 1. Lysimachia vulgaris | 0·19 | |
| Pierwiosnkowate | | **0·19.** |
| 1. Linum catharticum | 1·89 | |
| Lnowate | | **1·89.** |
| 1. Pulegium vulgare | C·12 | |
| Wargowe | | **0·12.** |
| 1. Galium | | **0·16.** |
| 1. Calluna vulgaris | 1·04 | |
| Wrzosowate | | **1·04.** |
| Euphorbiaceae | | **0·17.** |
| 1. Plantago lanceolata | 1·40 | |
| Babkowate | | **1·40.** |
| Inne dwuliścieniowe | | **3·40.** |
| Skrzypy | | **0·11.** |
| Mchy | | **0·12.** |
| Resztki | | **1·41.** |

## Zestawienie rezultatów.

| | Trawy dobre | Trawy złe | Turzyce | Groszkowe | Złożone | Inne liściaste | Skrzypy | Mchy |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Łęg | 55·17% | 0·03% | 0% | 9·15% | 15·73% | 16·27% | 2·30% | 0% |
| Bobrek Dol. | 62·20% | 0 27% | 0·12% | 6·95% | 13·83% | 16·63% | 0% | 0% |
| Bobrek Gór. | 34·16% | 0 23% | 0% | 25% | 10·77% | 29·19% | 0·04% | 0% |
| I. Park | 64·32% | 14 22% | 12 09% | 0·43% | 0 98% | 7 89% | 0% | 0·07% |
| II. Park | 71·35% | 10 63% | 6·60% | 1·59% | 0·19% | 10·24% | 0% | 0% |
| I. Stawiska | 14·02% | 1·07% | 47·19% | 1·49% | 11·38% | 24·15% | 0% | 0·06% |
| II. Stawiska | 17·07% | 9·95% | 64·24% | 0% | 0% | 7 85% | 0·08% | 0·06% |
| Odrzykoń | 14·83% | 0·83% | 68·62% | 0·79% | 3·08% | 9·65% | 0·85% | 0·22% |
| Rzepka | 18·10% | 26·46% | 30·59% | 0·48% | 8·07% | 14·35% | 0·11% | 0·12% |

# WYDATNOŚĆ DRZEWOSTANÓW
## w naszych lasach w chwili ich sprzętu.

Zestawił

**Aleksander Nowicki.**

### II.

W związku z ogłoszonym w roku przeszłym szeregiem dochodzeń wydatności, dokonanych przez pana Franciszka Pauera na północno-zachodnim niżu piaszczystym powiatu pilzeńskiego, ogłaszamy w dalszym ciągu daty zebrane nieco dalej na zachód w powiecie tarnowskim.

Są to wogóle typowe siedliska podmokłych borów sosnowych, w których żywocące inne rodzaje drzew podrzędne tylko mają znaczenie. Świerk wciska się tu od dawna wszędzie; tu i owdzie udało mu się nawet na mniejszych obszarach zająć stanowisko niemal współrzędne z sosną, lecz rzadko gdzie zdołał on się utrzymać w stanie zdrowym do późnego wieku. Zwykle wcześnie zapada na murs czerwony, a ponieważ tu na piaszczystym gruncie o wiele łatwiej niż gdziekolwiek bywa ochwiany w korzeniach, co wystarcza do zwabienia owadu kornika drukarza, przeto narażony on jest na zniszczenie z tej strony niemal nieustannie.

Jodła, której istnienia niktby się nie spodziewał w tej zapadłej krainie sosny, pojawia się jednak tu i owdzie w pojedynczych osobnikach przetykających panujący drzewostan, a wy-

jątkowo, jak np. na lekkiem wzniesieniu w Żdżarach, dochodzi do współrzędnego znaczenia.

Z liściastych rodzajów zasługuje na uwagę w pierwszym rzędzie dąb szypułkowy, który występuje tu dość często w pojedynczych osobnikach wpośród sośniny, a miejscami także w grupach, tu i owdzie nawet w całych pasmach przeplatających bór sosnowy. Trzyma się wtedy obrzednio, nie dochodzi do wielkich rozmiarów, lecz mimo to, nawet przy nieosobliwej budowie pnia, podnosi wielce wartość drzewostanu, gdy się go tylko przy wyróbce na zrębie dokładnie wyzyskało.

W zagajnikach osiedla się tłumnie brzoza z nalotu; mimoto w starszych drzewostanach mało jej się zwykle znachodzi. Nietylko bowiem usuwają ją z młodzieży, ale nie wytrzymuje też na pniu tak długiego wieku, jaki tu sosnie do rąbności naznaczają, i wcześniej ustępuje.

Grab żywoci tu również miejscami w pojedynczych osobnikach wpośród sosnowego boru, a wtedy w przerzedzonym tworzy też chętnie podszyty, utrzymujące się długo.

Ogólną cechą charakterystyczną borów sosnowych tej okolicy, jest mocne przerzedzanie się w wieku późniejszym. Im większy nadmiar wilgoci w glebie, tem wcześniej rozpoczyna się obumieranie drzew i w tym większym postępuje stopniu. Podczas gdy drzewostany stojące na gruncie suchszym okazują w wieku 80—100 lat i wyżej jeszcze 0·7 do 0·8 normalnego czyli pełnego zwarcia, to w drzewostanach litych, stojących na gruncie więcej podmokłym, po przekroczeniu wieku lat 60, zwarcie spada na 0·6 aż do 0·4 normalnego stanu.

Nadmiar wilgoci jest również pośrednią przyczyną szerzenia się huba sosnowego.

Z lesistego pasma pagórków przerzynających W. Księstwo Krakowskie od wchodu ku zachodowi, ogłosiliśmy w tablicach roku przeszłego wyniki dochodzeń dokonanych przez pana Stanisława Remina na dwóch zrębach. Obecnie ogłaszamy wyniki z dalszych czterech zrębów. Rozmaitość gleby, jaką się odznacza cała ta okolica, zwłaszcza też dzisiejszy powiat chrzanowski, już się w tych miejscowościach (Kopce, Zalas, Chrosna, Frywałd), tworzących łączny obszar, przejawiać zaczyna, jak to zobaczymy w tablicach.

Żyzna gleba gliniasta, głęboki grunt piaszczysty suchy, piasek użyźniony pruchnicą świeży, gleba torfiasto piaszczysta, piasek z małą przymieszką gliny i gulami krzemiennemi, oto charakterystyczniejsze różnice występujące naprzemian na małych stosunkowo obszarach. W podglebiu występują wapienie, gruby piasek żwirowaty, a częścią iły nieprzepuszczalne.

Panującym rodzajem drzew jest tu sosna, którą tak w litych drzewostanach jak i w mieszanych napotyka się na znacznych obszarach w wieku sięgającym 100 lat i wyżej. Pod względem dorodności sosna tutejsza nie dorówna sośnie z suchszych partyj niżu w okolicy Tarnowa i Pilzna. Krętą budowę strzały napotyka się dość często; mimo to drewno przeważnie zdrowe.

Następne miejsce po sośnie zajmuje tu świerk, który występuje również już od dawna w przymieszaniu różnego stopnia w sośninach. Drewno wydaje przeciętnie zdrowe; pod względem jego trwałości i innych przymiotów byłyby pożądane doświadczenia ścisłe.

Buk ustąpił już niemal z tych lasów; tylko tu i owdzie żywoci jeszcze w pojedynczych osobnikach, wpośród panującego drzewostanu.

Olcha czarna ograniczona do małych obszarów porzeczyn. Brzoza rzadką jest bardzo wpośród starszego drzewostanu.

Modrzew wprowadzony sztucznie do zagajeń na tem paśmie pagórków, nie doszedł do większego rozszerzenia. Tu i owdzie znajdą się osobniki starsze; w tablicach zeszłorocznych daty z miejscowości Chrosna odnoszą się do modrzewnika zaledwo 26-letniego, nawiedzonego już mursem w korzeniach.

Z gór zachodniego Beskidu ogłaszamy dalsze wyniki dochodzeń dokonanych przez pana Stanisława Bossowskiego, w związku z ogłoszonemi w roku przeszłym.

Jodła, która tu panowała od wieków w drzewostanach litych, oraz wspólnie z bukiem, utrzymała się jeszcze dotąd na tem stanowisku, zwłaszcza w dzielnicach odleglejszych i trudniej dostępnych, gdzie też dosięgła wysokiego wieku w stanie zdrowym tak dalece, że dopiero, jak to wykazują zapiski w tablicach, w drzewostanach od 150 do 180-letnich znajdywano znaczniejszy procent drewna nawiedzonego mursem. Mimo kamienistego gruntu, dzięki głęboko sięgającemu rozluzowaniu i zwietrzeniu piaskowców, może jodła głęboko zapuszczać swój korzeń główny. Dlatego też przy żyznej zwietrzałości gruboziarnistych piaskowców zawierających mikę idzie wysoko w górę i dochodzi do okazałych wymiarów przy pełnej budowie strzały i długo utrzymuje się w zwarciu. Można napotkać jodłowniki, które w wieku 150 do 180 lat wykazują 0·7 zwarcia normalnego, jak tego dowodzą tablice tak z ubiegłego jak i bieżącego roku. Wykazują one przy wzniesieniu absolutnem 846 m. jodłę jeszcze jako panującą, a jeszcze i wyżej znaleźć ją można.

Płytsze obszary stoków, chociażby i niżej położone, objął oddawna świerk w posiadanie i na nich się utrzymuje. Przerzedza

się jednak nierównie mocniej i wcześniej. W drugiej połowie kończącego się stulecia poczęto go, podobnie jak wszędzie, wprowadzać do zagajeń sztucznie na siedliska jodły. Nie ma on jednak takiej siły odpornej, jak jodła w razach klęsk elementarnych i uszkodzeń przez owady. Przed kilkoma laty grasował też w tych górach grzyb podpieniek *(Agaricus melleus)*, który tak w zagajnikach jak i żerdzinach, a nawet i starszych drzewostanach świerkowych szerzył spustoszenia przez murs czerwony w korzeniach.

Mimo że w formacyi tych gór brak ogniwa wapieni, to jednak żywocił tu od dawna buk, tak w dorodnych drzewostanach litych, jakoteż i wpośród jodłowników, w różnym stopniu przymieszania. Przypisać to może trzeba temu, że piaskowce tych gór zawierają na znacznych obszarach kalcyty. Buk utrzymał się tu jeszcze dotąd w przymieszaniu wpośród jodłowych drzewostanów, wspólnie z jodłą, a miejscami jako panujące drzewo. Dorodne buczniki jeszcze się tu znachodzą, a zapiski tablic wykazują jeszcze przy wzniesieniu 929 m. ich silny rozwój. Opuściwszy jodłę, wspina się tu buk aż do wysokości 1109 m. n. p. m., gdzie już jednak karłowacieje.

Godzi się tu wspomnieć jawora, który ustępując trwale, jest tu już dziś rzadki. Strata to dotkliwa dla okolicznej ludności, dla której przez wieki stanowił cenny materyał w drobnym przemyśle domowym.

Olchy obydwa gatunki, ograniczone do porzeczyn potoków, nie dochodzą do wielkiego rozszerzenia. Biała pnie się do znacznej wysokości na stoki, chroniąc wypustoszałe kamieńce od zupełnego zniszczczenia.

Brzoza nalatująca do zagajników szpilkowych, nie owładnęła dotąd większym obszarem stoków.

O wartości modrzewia wprowadzonego tu w nowszych czasach sztucznie do zagajeń świerkowych w przetknięciu, niemasz dotąd pewniejszych doświadczeń.

W tegorocznych tablicach ogłaszamy też wyniki dochodzeń wydatności, których dokonał pan W. Niemiec w Skomorochach koło Sokala. Zapiski odnoszą się do drzewostanu z lasów prawego zabrzeża Bugu.

Na głębokich glinach piaszczystych spoczywających na podłożu z marglów kredowych, rozpościerały się tu lasy przeważnie dębowe. Z biegiem czasu dąb ustępywać zaczął przybyszom wciskającym się zwolna w jego przerzedzane z wiekiem ostępy, drogą nalotu ich lekkich nasion. I przyszło do tego, że dąb wypierany coraz mocniej, zajmuje dziś już przeciętnię zaledwo piątą część

drzewostanu. Resztą owładnęły: sosna, brzoza i osika, jak to wykazują cyfry w tablicy.

Podobny proces rugowania dęba szypułkowego z jego przyrodzonych siedlisk odbywa się od dawna i w innych lasach tej okolicy. Przybysze rozwijają się tu zwykle w młodości bujnie, lecz wydają drewno pośledniej jakości i nie wytrzymują na pniu długo w stanie zdrowym.

Autor: Franciszek Pauer.

| Nazwa powiatu administracyjnego | Nazwa miejscowości | Treściwy opis siedliska leśnego | Opis drzewostanu | Stopień zwarcia oznaczony liczbą | Wiek w chwili sprzętu | Masa drzewna w metr. sześcien. z hektara |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Tarnów | Wierzchosławice, ostęp: „Morgi", dzielnica lasu 3. | Niż piaszczysty, 190 do 210 metrów nad poziomem morza. Podmokłe równiny z małem nachyleniem ku północy (1 m. na kilometr).<br>Płytka warstwa piasku z domieszką żwiru, który na wzniesieniach przechodzi w podglebie jako szczery żwir.<br>Zabarwienie wodorotlenkiem żelaza żółtawe lub rudawe.<br>W nizinach stanowi podglebie żółty lub siwy ił, lub też ruda bagienna. Wklęsłości wykazują do 75 cm. grubą warstwę torfu leżącą na czystym piasku. Pod żwirem często napotyka się kurzawkę.<br>W tej okolicy nie znajdują się wcale głazy narzutowe.<br>Zachodnia część lasu ma głębszą warstwę piasku, dzięki czemu korzeń główny silnie rozwinięty a strzały drzewne dłuższe. | Drzewostan sosnowy, przetknięty tu i owdzie dębem. Przyrost grubościowy w ostatniem dziesięcioleciu 20 mm. Wysokość drzew 21 m.<br>Na 1 ha. znajduje się 462 sztuk drzew. | 0·6 | 90 | 347 |

| Przyrost przeciętny na hektar w metr. sześcien. | Jakość drewna | Krótki opis runa leśnego | Wydarzenia zaszłe w ciągu rozwoju drzewostanu np. znaczniejsze klęski elementarne, uszkodzenia przez owady, trz bieże itp.) | Uwagi |
|---|---|---|---|---|
| 3·8 | W nizinach znaczna część drzewa mursowata. Wielka ilość drzew krzywych. Procent drewna użytkowego 48. | W położeniu wyższem mała warstwa pruchnicy. Rzadkie podszycie leszczyny i borówka. W nizinach grube poduchy mchów, kępami bagno pospolite, czyli rozmaryn dziki (*Ledum palustre*). | Z powodu stagnującej wody, trudnej do zupełnego spuszczenia, w drzewostanie pojawiało się wiele suszyc, co też spowodowało jego rychlejszy sprzęt w celu odnowienia. | Obszar wyrębu 1.203 ha. |

Autor: **Franciszek Pauer.**

| Nazwa powiatu administracyjnego | Nazwa miejscowości | Treściwy opis siedliska leśnego | Opis drzewostanu | Stopień zwarcia oznaczony liczbą | Wiek w chwili sprzętu | Masa drzewna w metr. sześcien. z hektara |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Tarnów | Wierzchosławice, ostęp: „Nowy las", dzielnica 10. | Gleba piaszczysta na podglebiu nieprzepuszczalnem z iłu i żwiru.<br>Niższe części dzielnicy zabagnione przez wodę gruntową; miejscami bagna z wodą stojącą. | Drzewostan sosnowy najgorszej jakości. Zadrzewienie rzadkie, wykazuje 490 pni na hektarze.<br>Strzały krótkie z przeciętną wysokością 17 m., przytem zbieżyste, po części o kilku wierzchołkach tworzących koronę rosochatą.<br>Przyrost średnicy na grubość w ostatniem dziesięcioleciu 24 mm.<br>Drzewostan nie rokujący wogóle przyszłości i dlatego też mimo młodego wieku uprzątnięty i odnowiony. | 0·5<br>0·5 | 42<br>48 | 163<br>198 |
| Brzesko | Wierzchosławice, ostęp: „Rudecki las", dzielnica 1. | Położenie to samo, jak w dzielnicy 3.<br>Teren falisty, przerzynany smugami bagnistemi. W wyższem położeniu 0·5 m pod powierzchnią znajduje się już czysty gruby żwir.<br>W nizinach piasek z podglebiem iłu nieprzepuszczalnego. | Drzewostan lity sosnowy, nawiedzony przez hub sosnowy. *(Trametes pini).*<br>W ostatniem dziesięcioleciu przyrost grubościowy 12 mm.<br>Na 1 ha. stoi 440 drzew.<br>Formacya strzał zbieżysta, krzywa, spiralna. Przeciętna wysokość 21 m. | 0·5<br>do<br>0·6 | 80<br>81<br>82<br>83<br>84<br>85<br>86<br>87<br>89 | 203<br>243<br>241<br>262<br>270<br>282<br>316<br>315<br>300 |

| Przyrost przeciętny na hektar w metr. sześcien. | Jakość drewna | Krótki opis runa leśnego | Wydarzenia zaszłe w ciągu rozwoju drzewostanu (np. znaczniejsze klęski elementarne, uszkodzenia przez owady, trzebieże itp.) | Uwagi |
|---|---|---|---|---|
| 3·9<br>4·1 | Drewno krzywe, kręte i sękate, w wielkiej części nawiedzone przez hub sosnowy.<br>Wyrobiono zaledwo 10% drewna materyałowego, głównie na podkłady kolejowe. | Podszycie stanowi tylko gdzieniegdzie jałowiec.<br>Pokrywę stanowią grube poduchy mchów, a częścią borówka. | Drzewostan cierpiał widocznie w młodszym wieku wiele od okiści, na co wskazuje skarłowacona formacya drzew.<br>Powstał on ze sztucznego zalesienia gruntu wcielonego do lasu. Prawdopodobnie zagajnik uszkadzanym był przez bydło z przyległego pastwiska, co stanowi główną przyczynę tępego wzrostu. | |
| 2·5<br>3·0<br>2·9<br>3·2<br>3·2<br>3·3<br>3·7<br>3·6<br>3·4 | Drewno miernej jakości, w znacznej części krete i krzywe.<br>Znaczna część drewna zbutwiałego.<br>Wogóle uzyskano 82% drewna materyałowego, a 18% opałowego. Najniższy procent materyału na pojedyńczych zrębach wynosił 61 zaś najwyższy 98. | Brak podszycia. Na wzniesieniach borówka, na nizinach grube mchy i bagno pospolite czyli rozmaryn dziki (*Ledum palustre*). | Drzewostan nawiedzany przez hub sosnowy (*Trametes pini*) i skutkiem tego przerzedzony mocno, uszkadzany był często przez wiatry; do czego przyczyniało się i słabe zakorzenienie drzew w żwirze i bagnie. | Zręby te zajęły ogółem 19.050 ha i wydały drewna materyałowego 4.182 $m^3$, a opałowego 969 $m^3$, zatem razem 5.151 $m^3$, tj. przecietnie z 1 ha = 270 $m^3$.<br>Wysoki procent drewna materyałowego, przy tak miernej jakości drzewostanu, tłumaczy sie cząstkową sprzedażą na pniu.<br>Masa drzewna rozumie się tak tu jak i przy następnych pozycyach, bez gałęzi i pniaków. |

Autor: Franciszek Pauer.

| Nazwa powiatu administracyjnego | Nazwa miejscowości | Treściwy opis siedliska leśnego | Opis drzewostanu | Stopień zwarcia oznaczony liczbą | Wiek w chwili sprzętu | Masa drzewn w metr. sześcien. z hektara |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Tarnów | Wierzchosławice, ostęp: „Rękawce“, dzielnica 4. | Jak w dzielnicy 10. | Jak w dzielnicy 10. | 0·4 | 53 | 157 |
| Tarnów | Wierzchosławice, ostęp: „Wróblik“, dzielnica 20, 21, 22. | Gleba jak w dzielnicy 10. Po obnażeniu z drzewostanu i osuszeniu, zdradza skłonność do pokrycia się bujnym porostem wrzosu. | Drzewostan sosnowy tu i owdzie przetknięty dębem. Z powodu nieprzepuszczalnego podglebia korzenie główne krótkie i bezkształtnie płasko rozgałęzione. — Drzewostan bardzo obrzedni, bo na 1 ha stoi 332 drzew. Wysokość przeciętna 22 m. Budowa strzał częścią krzywa i zbieżysta. Środkowa partya tego ostępu cokolwiek suchsza z drzewostanem lepszym. | 0·4 do 0·5 | 95<br>96<br>97<br>98<br>99<br>100<br>101<br>102<br>103<br>104<br>105<br>106<br>107<br>108<br>109 | 202<br>157<br>207<br>263<br>256<br>240<br>251<br>259<br>283<br>278<br>254<br>248<br>293<br>263<br>275 |
| Tarnów | Wierzchosławice, ostęp: „Śledziowskie“, dzielnica 27, 28. | Gleba: piasek żółty lub rudy z podglebiem rudy bagiennej w nizinach, lub też żwiru na wzniesieniach. Koło łąk w niższem położeniu grunt zabagniony, z powodu nieprzepuszczalnego podkładu iłu. W tych właśnie miejscach znajduje się krótka i karłowata dębina. Na podkładach rudy bagiennej niema wcale drzewostanu — są to zwykle małe ługi. Po obnażeniu gleby tej z drzewostanu i odwodnieniu, pojawiają się wrzosy, podobnie jak w poprzednim ostępie. | Drzewostany te są nieregularną mieszaniną sosny z dębem. Na początku ostępu w niższych położeniach panuje dąb, a sosna jest w przymieszaniu; dalej przeważa sosna, która przy końcu ostępu na położeniu wyższem tworzy już prawie lity drzewostan. Dębowy drzewostan jest bardzo rzadki, a dęby krótkie i rosochate, z suchymi sękami. Sosnowy drzewostan jest dość wysoki, bo przeciętnie 24 m., lecz także obrzedni z pojedyńczymi grubymi osobnikami przetrzymanymi z poprzedniej kolei rębowej. | 0·4<br>0·6 | 105<br>106<br>107<br>108<br>110<br>111<br>112<br>113<br>114<br>115<br>116<br>117<br>118 | 272<br>272<br>240<br>240<br>238<br>254<br>366<br>343<br>336<br>293<br>359<br>316<br>315 |

| Przyrost przeciętny na hektar w metr. sześcien. | Jakość drewna | Krótki opis runa leśnego | Wydarzenia zaszłe w ciągu rozwoju drzewostanu (np. znaczniejsze klęski elementarne, uszkodzenia przez owady, trzebieże itp.) | Uwagi |
|---|---|---|---|---|
| 3·0 | Jak w dzielnicy 10.<br>Materyału wyrobiono głównie na progi kolejowe 14%. | Jak w dzielnicy 10. | Jak w dzielnicy 10. | |
| 2·1<br>1·6<br>2·1<br>2·7<br>2·6<br>2·4<br>2·5<br>2·5<br>2·7<br>2·7<br>2·4<br>2·3<br>2·7<br>2·4<br>2·6 | Drewno częściowo krzywe i sękate. Wogóle mały procent tramów. Najmniejszy procent materyału na pojedyńczych zrębach wynosił 45, największy zaś 82.<br>Przeciętnie na wszystkich razem zrębach tego ostępu czyli porządku rębowego uzyskano 66% materyału, a 34% opału. | Tylko tu i owdzie podszycie z kruszyny i dębiny.<br>W miejscach suchszych borówka, wreszcie bagno pospolite (*Ledum p.*) i grube poduchy mchu. | Z powodu zabagnienia częste wywroty i drzewo zmurszałe. Suszyce pojawiały się często i w wielkiej ilości.<br>Wielki też procent drzew zginął przez huba sosnowego (*Trametes pini*). | Wogóle wycięto w tym ostępie dotąd (w ciągu 15 lat) 15.361 m³, z tego 10.119 m³ drewna materyałowego, a 5.242 m³ opałowego, oprócz gałęzi i pniaków. Ten wysoki procent drewna materyałowego zawdzięcza się jedynie częściowej sprzedaży na pniu. Na hektarze jest 240 m³ przeciętnie grubego drzewa. |
| 2·6<br>2·6<br>2·2<br>2·2<br>2·2<br>2·3<br>3·3<br>3·0<br>2·9<br>2·6<br>3·1<br>2·7<br>2·7 | Drewno dębowe krzywe i sękate, lecz zdrowe. Sośnina wogóle gładsza aniżeli w poprzednim ostępie; trafia się jednak i tu często murs.<br>Drewna materyałowego uzyskano od 50 do 76%, przeciętnie 56%, a opałowego 44%. | W drzewostanie przeważnie dębowym podszycie z jałowca, ziemię zaś pokrywa trawa, paprocie i mchy.<br>Na wyższych położeniach podrost dębowy rzadki, zaś ziemia pokryta borówką. | Wywroty pojawiają się tu często. Hub rzadziej tu występuje niż w poprzednim ostępie. | Zręby zajęły dotąd w tym ostępie obszar 45.401 ha. w przeciągu 14 lat. Uzyskano 12 991 m³ masy drzewnej, oprócz gałęzi i pniaków.<br>Z tego 7.257 m³ drewna materyałowego, a 5.734 m³ opałowego.<br>Na 1 ha. było przeciętnie 286 m³. |

Autor: Franciszek Pauer.

| Nazwa powiatu administracyjnego | Nazwa miejscowości | Treściwy opis siedliska leśnego | Opis drzewostanu | Stopień zwarcia oznaczony liczbą | Wiek w chwili sprzętu | Masa drzewna w metr. sześcien. z hektara |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Tarnów | Wierzchosławice, ostęp: „Różnice“, dzielnica 44. | Położenie zupełnie nizkie, podglebie nieprzepuszczalne. Teren zabagniony. | Sośnina rzadko przeknięta brzozą. Z powodu opadnięcia bagien, drzewa stoją jakby na kopczykach. Strzały bieżyste i kręte; przeciętna wysokość 18—20 m. | 0·4 | 76 | 193 |
| Tarnów | Wierzchosławice, ostęp: „Grądzik“, dzielnica 46, 47. | Grunt zupełnie żwirowaty. Podglebie szczery szuter. Położenie przeważnie suche. | Sośnina, gdzieniegdzie dąb karłowaty. Strzały krótkie, lecz walcowate, z koroną rozłożystą. Przeciętna wysokość 18 m. | 0·6 | 95 | 236 |
| Tarnów | Wierzchosławice, ostęp: „Stradowskie“, dzielnica 62, 63, 64. | Położenie cokolwiek wzniesione, chociaż i tu zabagnione miejsca się trafiają. Piasek dość głęboki bez żwiru i więcej spoisty, aniżeli w poprzednio opisanych ostępach, zdradza słabą przymieszkę gliny. W nizinach ruda bagienna, lecz w tych miejscach zwykle są łączki, lub karłowato rosnące dęby. | Panuje sosna, lecz dąb często przetyka sośninę. Stosunek tych rodzajów można oznaczyć cyfrą: Sosna 0·8 Dąb 0·2 Są to najlepsze i najstarsze drzewostany, jakie ten wydział posiada. Drzewostany te są wprawdzie przestarzałe, lecz z powodu wielkiego ich obszaru i innych okoliczności nie mogły wcześniej być wycięte. Wysokość dochodzi ponad 30 metrów. Przeciętna wysokość 26 m. Na 1 ha. znajduje się przeciętnie 380 sztuk drzew. Strzała sosnowa pełna i gładka. Dębowa nie zupełnie prosta i gładka. | 0·7 | 110<br>111<br>112<br>113<br>114<br>115<br>116<br>117<br>118<br>119<br>120 | 326<br>299<br>364<br>339<br>348<br>316<br>297<br>376<br>436<br>441<br>397 |

| Przyrost przeciętny na hektar w metr. sześcien. | Jakość drewna | Krótki opis runa leśnego | Wydarzenia zaszłe w ciągu rozwoju drzewostanu (np. znaczniejsze klęski elementarne, uszkodzenia przez owady, trzebieże itp.) | Uwagi |
|---|---|---|---|---|
| 2·5 | Drewno kręte i często zepsute przez grzyba zwanego hubem sosnowym (*Trametes pini*). Materyałowego drewna uzyskano 34%. | Przeważnie mchy i bagno pospolite, a miejscami borówka czernica. Po osuszeniu pojawia się wrzos, a miejscami i borówka brzusznica, czyli kamioneczka (*Vac. vitis idaea*) | Drzewostan ucierpiał z powodu zabagnienia, co powodowało częste wywroty. Również i grzyb częściej pojawia się na bagnach. | |
| 2·5 | Drewno zdrowe i w wielkiej części na tramy użyte. Materyału uzyskano 46%. | Borówka czernica, kępami kruszyna. | | |
| 3·0<br>2:7<br>3·2<br>3·0<br>3·0<br>2·8<br>2·6<br>3·2<br>3·7<br>3·7<br>3·3 | Znaczny procent drewna tramowego, mimo to wiele drewna mursowego (hub sosn.), dla tego procent drewna materyałowego mniejszy, niżby się z wyglądu tych drzewostanów spodziewać można. Dębina stosunkowo dość dobra, pozwalająca przy umiejętnej wyróbce uzyskać wyżej 80% materyału. Wogóle uzyskano 62% materyału, 48% opału. | Podrost dębowy dość gęsty, miejscami podszyt grabowy i leszczynowy. Ziemia pokryta borówką czernicą. | Częstymi są wywroty, złomy i suszyce. Powodem jest obrzedni stan drzew, często napotykany grzyb sosnowy, a nareszcie wysoki wiek drzewostanu. | Wogóle w tym ostępie od r. 1884. do 1894, więc w jednem dziesięcioleciu wycięto 62.335 ha. i uzyskano z tej przestrzeni razem 22.307 m³, z czego 13.791 m³ przypada na drewno materyałowe, a 8.516 m³ na opałowe. Zatem przeciętnie z jednego hektara 358 m³ drewna ciałowego, tj. oprócz gałęzi i pniaków. |

Autor: Franciszek Pauer.

| Nazwa powiatu administracyjnego | Nazwa miejscowości | Treściwy opis siedliska leśnego | Opis drzewostanu | Stopień zwarcia oznaczony liczbą | Wiek w chwili sprzętu | Masa drzewna w metr. sześcien. z hektara |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Tarnów | Wierzchosławice, dzielnica lasu 67, 68, 69 (Maruszka) | Położenie wzniesione, przerwane jednak miejscami wklęsłościami zabagnionemi. Glebę stanowi dość głęboki pokład piasku więcej spoistego, bez żwiru, z nieznaczną przymieszką gliny. Na ługach wklęsłych pojawia się ruda bagienna. | Dąb z sosną mieszane nieregularnie grupami, lub nawet całemi partyami. Tu i owdzie grab. W ogólnym ilościościowym stosunku zmieszania, można przyjąć dla dęba połowę. Przeciętna wysokość sosny 30 m. (dochodzi do 33 m.), dęba 25 m. Na 1 ha. 380 do 410 sztuk drzew. Gdzie więcej dębiny, tam mniej masy drzewnej i odwrotnie; dęby bowiem wykazują mniejszą miąższość, a nadto stoją one zawsze obrzedniej. | 0·7 | 116<br>117<br>118<br>121<br>122<br>123<br>124<br>125<br>126<br>128<br>129<br>130 | 240<br>300<br>300<br>528<br>414<br>386<br>355<br>353<br>359<br>407<br>333<br>325 |
| Tarnów | Wierzchosławice, dzielnica lasu 72, 73. (Krzywołóża). | Położenie i gleba jak w dzielnicach pod nazwą Maruszka. | Drzewostan mieszany taksamo, jak w Maruszce. Wysokość drzewostanu znacznie mniejsza; przeciętnie 22 m. Zwarcie również mniejsze; na 1 ha. znajduje się tylko 312 drzew. Szczególnie dąb stoi obrzednio. | 0·6 | 123<br>124<br>125<br>126<br>127<br>128<br>129<br>130 | 336<br>323<br>260<br>247<br>373<br>355<br>274<br>306 |

| Przyrost przeciętny na hektar w metr. sześcien. | Jakość drewna | Krótki opis runa leśnego | Wydarzenia zaszłe w ciągu rozwoju drzewostanu, np. znaczniejsze klęski elementarne, uszkodzenia przez owady, trzebieże itp. | Uwagi |
|---|---|---|---|---|
| 2·1<br>2·6<br>2·5<br>2·7<br>3·4<br>3·1<br>2·9<br>2·8<br>2·8<br>3·2<br>2·6<br>2·5 | Drewno częściowo nawiedzone przez hub sosnowy.<br>Procent materyałowego drewna wynoszący w początkowych latach 41 do 59, podnosił się w następnych latach, wskutek dokładniejszej wyróbki dębiny, stopniowo na 61 aż do 79. | Pokrywa z opadłych liści i szpilek (ścioła) urozmaicona tu i owdzie borówką.<br>Miejscami dość gęsty podszyt grabowy. | Z drzewostanów tych wybierano dawniej przetrzymane tam nasienniki, dlatego zwarcie jest mocno przerwane.<br>Ten stan zwarcia i halizny, ułatwiają przystęp wiatrom szkodliwym. Wywroty i złamiska pojawiają się tu często. | Wogóle wycięto w tych 12 bieżących zrębach rocznych, tj. od roku 1880. aż do roku 1882. wł., następnie od r. 1885 aż do r. 1894. wł. 59.068 ha. i uzyskano 12.450 m³ drewna użytkowego, a 7.206 m³ opałowego. Ogółem 19.656 m³ drewna ciałowego, to jest oprócz gałęzi i pniaków. Drzewostany te dosięgły tak wysokiego wieku wskutek ich jednostajności w tej mierze na wielkich obszarach. Przeciętna wydatność z jednego hektara w tym ostępie rebowym wynosi 333 m³ masy drzewnej, bez koron i pniaków. |
| 2·7<br>2·6<br>2·1<br>2·0<br>2·9<br>2·8<br>2·1<br>2·4 | Przeciętnie 64% drewna materyałowego, a 36% opałowego.<br>Ostatnimi czasy podniósł się procent drewna materyałowego do 70% wskutek dokładniejszej wyróbki.<br>Dębina stoi bardzo obrzednio.<br>Strzała krótka, korona osadzona nizko.<br>Drewno zdrowe. | Główniе ścioła; tu i owdzie borówka i rzadki podszyt grabowy. | Analogicznie z ostępem Maruszka. | Wogóle wycięto w tym ostępie do r. 1894/5. 7.137 ha. i uzyskano 1.417 m³ drewna materyałowego, a 801 m³ drewna opałowego, razem 2.218 m³. Przeciętnie na 1 ha 311 m³ masy, oprócz gałęzi i pniaków. |

Autor: Stanisław Remin.

| Nazwa powiatu administracyjnego | Nazwa miejscowości | Treściwy opis siedliska leśnego | Opis drzewostanu | Stopień zwarcia oznaczony liczbą | Wiek w chwili sprzętu | Masa drzewna w metr. sześcien. z hektara |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Chrzanów | Kopce (Ratkówki) | Położenie pagórkowate z lekkiem nachyleniem ku północy i południowemu zachodowi. Gleba piaszczysta, sucha, głęboka. | Drzewostan lity sosnowy. Strzały drzewne nieco przysadkowate, znaczny procent krętych, nawiedzonych przez hub sosnowy (*Trametes pini*). | 0·6 | 100 | 269 |
| Chrzanów | Kopce (Ratkówki) | Płaskowyżyna terasowata, nachylona zrazu lekko ku północnemu zachodowi, następnie spadająca nagle w nizinę. Gleba wogóle piaszczysta, na wyżynie sucha, w nizinie świeża urodzajna, zwilżana strumykiem. Podglebie przepuszczalne z piasku żwirowatego. | Drzewostan lity sosnowy z kępą przymieszanego świerka i olszą w nizinie. Ogólny stosunek zmieszania: sosna 85%, świerk 12·6%, olsza 2·4%. Drzewostan przeciętnie dość dorodny; strzały gonne i walcowate. | 0·6 | 100 | 215 |

| Przyrost przeciętny na hektar w metr. sześcien. | Jakość drewna | Krótki opis runa leśnego | Wydarzenia zaszłe w ciągu rozwoju drzewostanu (np. znaczniejsze klęski elementarne, uszkodzenia przez owady, trzebieże itp.) | Uwagi |
|---|---|---|---|---|
| 2·69 | Przy wyróbce uzyskano:<br>76·30% materyału okorowanego,<br>7·62% odpadło na korę,<br>9·84% opału łupanego,<br>1·18% opału obl. grub.,<br>5·06% opału gałązkowego,<br>zatem<br>83·92% materyał.<br>16.08% opału.<br>Na każde 100 $m^3$ drewna ciałowego przypada 5·31 $m^3$ gałęzi, a 1·1 $m^3$ prz. choiny. | Ścioła, borówka czernica i wrzos. | | Wykazuje się cała nadziemna masa drzewna.<br>Do drewna gałązkowego wliczają się wyrobione konary i gałęzie od 3 cm. grubości do 6 cm. i wyżej, jeżeli tylko z korony pochodzą. |
| 2·15 | Uzyskano z iglastego:<br>78·42% materyału okorowanego,<br>7·84% odpadło na korę,<br>11·68% opału łupanego,<br>0·37% opału obl. grub.,<br>1·69% opału gałązkowego, czyli:<br>86·26% mater.,<br>13·74% opału.<br>Na każde 100 $m^3$ drewna ciałowego przypada 1·73 $m^3$ gałęzi, a 0·7 $m^3$ prz. choiny. | | | Mały procent gałązkowego drewna tłumaczy się tem, że drzewostan ten leży na kraju lasu przy wsi, a temsamem i gałęzie zabierane są podczas wyróbki przez szkodników. |

Autor: Stanisław Remin.

| Nazwa powiatu administracyjnego | Nazwa miejscowości | Treściwy opis siedliska leśnego | Opis drzewostanu | Stopień zwarcia oznaczony liczbą | Wiek w chwili sprzętu | Masa drzewna w metr. sześcien. z hektara |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Chrzanów | Kopce, „Wilczak", oddz. 31°. | Położenie pagórkowate, pochyłości nierówne, południowe i południowo-zachodnie. Gleba piaszczysta żyzna, świeża i głęboka. Podglebie skaliste z wapienia, który tylko w górnej części drzewostanu leży płycej i miejscami wyłania się na powierzchnię. | Drzewostan nierównego wieku, mieszany nieregularnie. Ogólny stosunek zmieszania: sosna 0·9, świerk 0·1. Tu i owdzie pojedynczy buk bez znaczenia. Strzały gonne, walcowate. | 0·70 | 70 | 339·0 |
| Chrzanów | Zalas, Torfy, oddz. 40° | Położenie równe. Gleba w części torfiasta, w mniejszej części lepsza, piaszczysta, świeża, zasobna w pruchnicę. Podglebie nieprzepuszczalne, iłowate, leżące częścią płycej, częścią głębiej. | Na torfiastym gruncie panuje sosna o wzroście częścią miernym, częścią tępym, o strzale krótkiej, sękatej. Spodem skarłowaciały podrost sosnowy i przytłumiona żerdzina świerkowa. Na mniejszej części obszaru z lepszą glebą panuje świerk, w dość dobrym wzroście. Ogólny stosunek zmieszania: sosny 0·65, świerka 0·35. | 0·65 | 46 | 129·8 |

| Przyrost przeciętny na hektar w metr sześcien. | Jakość drewna | Krótki opis runa leśnego | Wydarzenia zaszłe w ciągu rozwoju drzewostanu (np. znaczniejsze klęski elementarne, uszkodzenia przez owady, trzebieże itp.) | Uwagi |
|---|---|---|---|---|
| 4·84 | Drzewo zdrowe. Przy wyróbce uzyskano: 79·66% materyału okorowanego, 7·61% odpadło na korę, 6·44% opału łupanego, 2·33% opału obl. grub., 1·05% opału obl. cienk., 2·91% opału gałązkowego, zatem 87·27% materyału, 12·73% opału. Na 100 m³ drewna ciałowego wypada 2·99% drewna gałązkowego. | Mech i ścioła, oraz miejscami borówka czernica i podszyt świerkowy. | Drzewostan ten nie doznał żadnych klęsk elementarnych. Niema też w nim śladów systematycznych trzebieży. | Liczne próby w okolicy wykazały, że na korę przez olagowanie drzewa odpada: przy drzewie sosnowem grubem 10%, sosnowem i świerkowem cienkiem 5%, a przy starszych świerkach i jodłach 6%. Z pomieszki sosny, świerka i drzewa cienkiego, z pośredniego drzewostanu, wypadło na korę 7·61% |
| 2·8 | W większej części drewno sękate. Uzyskano: 64·8% materyału okorowanego, 6·2% na korę odpadło, razem 71·0% materyału z korą. 29·% opału, a w tem: 6·2% łupanego, 12·1% oblakowego grubego, 3·7% oblakowego cienkiego, 7% gałązkowego. | Wysoki mech, kopce darniowe, gdzieniegdzie borówka czernica. | | Na 100 m³ drewna ciałowego przypada 7·4% drewna gałązkowego, a 3·3% choiny w metrach przestrzennych. |

Autor: Stanisław Bossowski.

| Nazwa powiatu administracyjnego | Nazwa miejscowości | Treściwy opis siedliska leśnego | Opis drzewostanu | Stopień zwarcia oznaczony liczbą | Wiek w chwili sprzętu | Masa drzewna w metr. sześcien. z hektara |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Żywiec | Sucha „Spalenica" | Położenie górzyste. Wzniesienie 689 m. n. p. m. Stok zachodni, bardzo stromy. Gleba piaszczysta glinka, kamienista, głęboko urodzajna. | Drzewostan jodłowy, powstały z naturalnego obsiewu. Wzrost równomierny, budowa strzał normalna. | 0·6 | 140 | 566 |
| Żywiec | Stryszawa „Równie" | Wzniesienie 600 m. n. p. m. Stok zachodni, upad — położenie równe. Gleba piaszczysta glinka, świeża, podglebie ilaste, miejscami moczary. | Drzewostan jodłowy z nieznaczną przymieszką karłowatej buczyny. Osobniki jodły silnie rozwinięte. | 0·6 | 150 | 593 |
| Żywiec | Stryszawa „Czerniawa" | Wzniesienie 929 m. n. p. m. Stok północny stromy. Gleba piaszczysta glinka, kamienista, zasobna w próchnicę, głęboko urodzajna. | Drzewostan bukowy, do wysokości 660 m. n. p. m. przetknięty jedliną, powyżej lity. Osobniki buka silnie rozwinięte. | 0·5 | 220 | 407 |
| Żywiec | Stryszawa „Hucisko" | Wzniesienie 680 m. n. p. m. Stok południowy stromy. Gleba piaszczysta glinka, kamienista, podłoże skaliste piaskowca, występujące miejscami na powierzchnię; zresztą gleba głęboko urodzajna. | Drzewostan jodłowy, powstały z samosiewu. Wzrost regularny. | 0·7 | 135 | 600 |
| Żywiec | Ślemień „Rozcięta" | Wzniesienie 583 m. n. p. m. Stok południowy ze zboczami — wschodniem i zachodniem, nachylenie łagodne. Gleba glinka z bardzo małą przymieszką piasku. Podglebie ilaste, miejscami moczary. | Drzewostan mieszany, składający się z jodły, ze znaczną przymieszką sosny, brzozy i osiki. Wzrost nieregularny, u sosny i brzozy karłowaty. | 0·6 | 110 | 242 |

| Przyrost przeciętny na hektar w metr. sześcien. | Jakość drewna | Krótki opis runa leśnego | Wydarzenia zaszłe w ciągu rozwoju drzewostanu (np. znaczniejsze klęski elementarne, uszkodzenia przez owady, trzebieże itp.) | Uwagi |
|---|---|---|---|---|
| 4·04 | Materyału 85%, Opału 15%. | Cienka warstwa ścioły szpilkowej. | Wybiegłe osobniki ulegają corocznie uszkodzeniom przez wiatry. | Do rachunku wzięta cała nadziemna masa drzewna, tak' tu, jak i w następnych pozycyach. |
| 3·95 | Znaczny procent drzewa w rdzeniu nadgniłego. Uzyskano: Materyału 70%, Opału 30%. | Gruba warstwa próchnicy, na moczarach torf. | | |
| 1·85 | Materyału 25%, Opału 75%. | Bujna roślinność paproci. | Dziewiczy stan lasu. | |
| 4·41 | Materyału 95%, Opału 5%. | Cienka warstwa ścioły. | Corocznie powstaje znaczna ilość suszyc. | |
| 2·20 | Materyału 70%, Opału 30%. | Bujny podrost bukowy. | Przymieszka sosny i brzozy nastąpiła znacznie później, z nalotu. | |

Autor: Stanisław Bossowski.

| Nazwa powiatu administracyjnego | Nazwa miejscowości | Treściwy opis siedliska leśnego | Opis drzewostanu | Stopień zwarcia oznaczony liczbą | Wiek w chwili sprzętu | Masa drzewna w metr. sześcien. z hektara |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Żywiec | Krzeszów „Beskid“ | Wzniesienie 846 m. n. p. m. Stok południowy ze zboczami — wschodniem i zachodniem, nachylenie — na zboczu zachodniem bardzo strome. Gleba piaszczysta glinka głęboko urodzajna. | Drzewostan mieszany z jodły i buka, we wzroście i wieku bardzo nieregularny. | 0·6 | 180 | 520 |
| Żywiec | Las „Smrekowica“ | Wzniesienie 887 m. n. p. m. Stok południowy, nachylenie strome. Gleba piaszczysta, gruba, zawierająca gruz kwarcu mlecznego; podłoże skaliste piaskowca, występujące miejscami — w całości skał — nad powierzchnię. | Drzewostan mieszany z jodły i świerka. Wzrost regularny. | 0·6 | 160 | 320 |
| Wadowice | Tarnawa, „Tarnawki“ | Wzniesienie 570 m. n. p. m. Stok południowy, zbocze zachodnie bardzo strome. Gleba piaszczysta glinka, kamienista, głęboko urodzajna. | Drzewostan jodłowy, nieznacznie buczyną przetknięty. Wzrost regularny. | 0·7 | 150 | 661 |

| Przyrost przeciętny na hektar w metr. sześcien. | Jakość drewna | Krótki opis runa leśnego | Wydarzenia zaszłe w ciągu rozwoju drzewostanu (np. znaczniejsze klęski elementarne, uszkodzenia przez owady, trzebieże itp.) | Uwagi |
|---|---|---|---|---|
| 2·88 | Do 30% drzewa od pnia nagniłego, uzyskano: materyału 60%, opału 40%. | Na zboczu wschodniem bujny podrost bukowy. | W drzewostanie znajdują się do 400-letnie osobniki jodły, a z tych niektóre zupełnie zdrowe. | |
| 2·00 | Materyału 80%, Opału 20%. | Bujna roślinność borówki czernicy. | Świerki obumierają corocznie w wielkiej ilości. | |
| 4·40 | Materyału 90%, Opału 10%. | Gruba warstwa ścioły. W miejscach prześwieświetlonych samosiew jodłowy. | | |

Autor: Waleryan Niemiec.

| Nazwa powiatu administracyjnego | Nazwa miejscowości | Treściwy opis siedliska leśnego | Opis drzewostanu | Stopień zwarcia oznaczony liczbą | Wiek w chwili sprzętu | Masa drzewna w metr. sześcien. z hektara |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Sokal | Skomorochy-Romusz, Sekcya XIII. | Położenie równe, przerwane tylko miejscami lejkowatemi zagłębieniami, nieco nachylone ku północnemu wschodowi, od zachodu i południa zasłonięte lasami.<br>Również i północna strona była dawniej osłoniętą lasem, z którego pozostało dziś jeszcze pasmo szerokie na kilkanaście metrów.<br>Glebę stanowi glina piaszczysta, zawierająca wapno, zasobna w próchnicę, bardzo głęboka.<br>Dopiero w głębokości 1·80 m. leży podłoże z marglu zbitego. | Drzewostan powstały z samosiewu, mięszany nieregularnie. Ogólny stosunek zmięszania następujący:<br>sosny 0·38,<br>dęba 0·22,<br>brzozy 0·31,<br>osiki 0·09.<br>Wzrost brzozy i osiki bujny, sosny mierny, a dęba słaby.<br>Osika nawiedzona przeważnie przez hub, a sosna w czwartej części przez murs czerwony.<br>Dąb i brzoza były całkiem zdrowe; gonność średnia. | 0·8 | 90 | sosny 139·80<br>brzozy 114·08<br>dęba 80·96<br>osiki 33·12<br>razem 368·00 |

| Przyrost przeciętny na hektar w metr. sześcien. | Jakość drewna | Krótki opis runa leśnego | Wydarzenia zaszłe w ciągu rozwoju drzewostanu (np. znaczniejsze klęski elementarne, uszkodzenia przez owady, trzebieże itp.) | Uwagi |
|---|---|---|---|---|
| 4·088 | Drewno dębowe i brzozowe bardzo dobre. Sosnowe drewno liche, odznaczające się małą ilością twardzieli smolnej. Osikowe drewno przeważnie strawione grzybem. | Częściowo podszyt leszczynowy. Oprócz ścioły i mchu pojawiają się także turzyce. | Uprzątano tylko pojawiające się wywroty i złamiska, a to przeważnie osik, oraz i sosen nawiedzonych mursem. | Liczona cała masa nadziemna. |

# Łąki w okolicach Liszek i Mnikowa

przez

**Seweryna Krzemieniewskiego.**

I.

Teren łąkowy zajmuje dolinę rzeki Sanki i ciągnie się wązkim pasem od Mnikowa na południe, następnie zwraca się ku wschodowi i dosięga największej szerokości między Cholerzynem a Liszkami, które łączy droga, przecinająca łąki wpoprzek. W tem miejscu szerokość terenu wynosi 3 km. Dalej ku wschodowi północna granica łąk zwraca się na południe w kierunku Budzynia i Kryspinowa, gdzie znów tylko wązki pas łąk przecina droga bita, idąca do Liszek. Cały więc teren znajduje się między wsiami: Liszki od południa, Cholerzyn od północy, na zachód Mników a od wschodu Budzyń i Kryspinów. Do tego obszaru głównego dochodzą jeszcze małe łąki — jedna od Kaszowa, druga — od Morawicy. Ogółem wszystkie łąki mają zajmować przestrzeń około 1000 morgów.

W roku 1899 przystępując do zbadania tych łąk pod względem botanicznym, starałem się przedewszystkiem poznać cały teren i w myśl instrukcyi Sekcyi rolniczej Komisyi Fizyograficznej zaznaczyć punkty, skąd należałoby wziąć próbki siana do analizy. Zacząłem obserwacye od Kryspinowa i posuwając się na zachód, wzdłuż prawego brzegu Sanki, doszedłem do Mnikowa, skąd zawróciłem i północną częścią całego obszaru wróciłem do Budzynia.

Poczynając od Kryspinowa, łąki są przeważnie bardzo mokre, z wyjątkiem niewielkiej przestrzeni poza parkiem w Kryspispinowie i wzdłuż drogi bitej do Liszek. Pośród traw turzyce zaj-

mują poczesne miejsce; podszycie z mchów. Z traw dobrych wymienić należy *Festuca elatior* i *Alopecurus pratensis*. Co do ilości siana, łąki te są bardzo ubogie. Na północ od Liszek, a więc nieco dalej od Kryspinowa charakter flory zmienia się. W znaczniejszej ilości występuje tutaj *Cynosurus cristatus*. Ilość turzyc i skrzypów nieco się zmniejsza. Lecz ogólny charakter pod względem ilości trawy przedstawia sie bardzo niejednostajnie. Przyczyny tych różnic upatrywać należy w tem, że są to łąki włościańskie (z Liszek, Chrosna, Czułowa i t. d.), podzielone na małe działy. Niektórzy właściciele działów, celem podniesienia wydajności łąk, starają się je użyźniać przez nawożenie odchodami ze szlachtuzów. Odbywa się to niejednostajnie i nie na całej przestrzeni. Stąd też i analizy siana z tych łąk nie mogłyby dać należytych podstaw do wnioskowania o ich wartości ani też o charakterze gleby. Z roślin nie posiadających żadnej wartości, spotykałem tutaj oprócz skrzypów *Phragmites communis* ponad brzegami rzeczki, z roślin szkodliwych *Pedicularis palustris*. Ta ostatnia występuje tutaj dosyć często, tworząc masowe skupienia, zajmujące niekiedy po kilkanaście sążni przestrzeni. W miarę posuwania się ku Mnikowu spotykamy łąki coraz lepsze. Trawa obfitsza, turzyc ilość się zmniejsza, podszycie mchu nie zawiera, skrzypy występują z rzadka, a w trawie przeważa *Bromus*, który dotąd spotykał się tylko w bardzo nieznacznych ilościach. Tutaj zaznaczyłem dwa punkty na łąkach należących do XX. Kamedułów na Bielanach. Ogólna przestrzeń tych łąk wynosi 55 morgów. Jeszcze lepsze łąki znajdują się na północ od łąk poprzednich i należą do Morawicy. Na jednej z nich przeważa *Holcus lanatus*, na drugiej zaś *Poa sp*. Powierzchnia ich obejmuje przeszło 80 morgów. Tak przedstawia się południowa część obszaru. Na stronie północnej stosunek się odmienia zupełnie. Bliżej Mnikowa leżą łąki gorsze — lepsze zaś są po stronie wschodniej. Tuż pod Mnikowem znaczną część terenu zajmują pastwiska, dalej zaś ciągną się łąki, na których spotykają się niewielkie kawałki uprawne, zasiane żytem lub owsem. Dalej ku wschodowi, gdzie do terenu dotykają zarośla z drobnej brzeziny, łąki są bardzo ubogie. Są tu wrzosowiska, mnóstwo skrzypów *(Equisetum silvaticum)*, kępy sitów i mchy torfowce, a na nich *Drosera*. Wśród traw pierwszy raz występuje w znacznejszej ilości *Briza media*, *Anthoxanthum*. Na południe od Cholerzyna łąka nie lepsza od poprzedniej: podszycie z mchów, turzyce, *Briza*, *Eriophorum*, *Rhinanthus* i dużo skrzypów.

Za najlepszą część tych łąk możnaby uważać sam środek, po obu stronach drogi przecinającej cały teren od południa ku północy, a prowadzącej z Liszek do Morawicy i Cholerzyna. Tutaj występuje w znacznej ilości *Dactylis glomerata* i *Bromus*. Dalej na południe mamy znów dużo *Cynosurus* i pierwszy raz w więk-

szej ilości *Alopecurus*. Łąki te więc na północ od Sanki w okolicach Budzynia są już stosunkowo bardzo dobre. Wszystkie wszakże one na całym terenie są 2, a bardzo często 1 kośne. Najlepsza łąka znajduje się pod Kaszowem, własność dworu Kryspinów, która kosi się trzy razy. Gorsze części leżą na południowym brzegu Sanki między Liszkami a Mnikowem, a na północnym około Cholerzyna. Łąki pod Morawicą nie zbadałem jeszcze.

Jeżeli teraz rzucimy okiem na mapę geologiczną całej tej miejscowości, to zmiany i różnice w wartości łąk będą zupełnie zrozumiałe. Teren nachylony na wschód. Dopływy rzeczne idą od Kaszowa, Mnikowa i Morawicy. W tych miejscach mamy łąki znacznie lepsze niż na środku niziny całej, spoczywającej na trzeciorzędnych iłach. Cały środek zajmują łąki podmokłe. Na wydatność łąk kaszowskich niewątpliwie wpływają występujące tam iły i gipsy trzeciorzędne. Północną stronę niziny okalają piaski dyluwialne, które na polepszenie łąki nie wpływają.

Na całej tej przestrzeni wyznaczyłem 18 punktów, skąd należy wziąć próbki siana. Jednak wylewy zeszłoroczne i stąd opóźnione koszenie nie pozwoliły opracować całego terenu. Próbki wziąłem ze strony południowej całego obszaru, zajmującej około 500 morgów. Wybrałem łąki na ogólną sumę 200 morgów. Na każdą próbkę ważyłem 50 gr. siana. Celem zaś przekonania się, o ile z takich próbek można wnioskować o całości łąki, wykonałem trzy rozbiory kontrolne do próbek I, II i V. Jakkolwiek w rezultatach wahania wypadły wogóle nieznaczne, to jednak 50 gr. próbki wydaje się być nieco za mało. Dokładne wymieszanie siana, z którego bierze się próbkę, jest tu jedynie wskazanem, lecz z drugiej strony pociąga ono za sobą większy procent resztek, których oznaczyć nie można. Przy rozbieraniu nie oddzielałem turzyc na gatunki i dołączyłem do nich sity, których wogóle bardzo mało. Z traw najgorszych spotkałem w próbkach tylko *Aira caespitosa*. Gdzie było możliwem, z części traw nieoznaczonych wydzieliłem trawy gorsze. Do zestawienia rezultatów analiz oprócz instrukcyi Sekcyi rolniczej, posługiwałem się układem, jaki jest podany w wydawnictwie pruskiego ministerstwa wojny, p. t. „Anleitung zur Beurtheilung des Pferdeheues“.

II.

# Analiza siana.

## Próbka I (Dwie analizy).

25 morgów łąki za Liszkami; koszona 17. czerwca 1899 r.

| | % | % | % średnio | % | % | średnia |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Alopecurus pratensis . . . | 8·605 | 10·439 | 9·522 | | | |
| Festuca elatior . . . . . | 14·615 | 13·585 | 14·100 | | | |
| Lolium perenne . . . . | 0·659 | 1·074 | 0 866 | | | |
| Poa pratensis i trivialis . | 10·032 | 9·305 | 9·668 | | | |
| Agrostis alba . . . . . | 1·632 | 4·773 | 3·202 | | | |
| Glyceria fluitans . . . . | 0·449 | 2·166 | 1·308 | | | |
| Cynosurus cristatus . . . | 7·274 | 5·654 | 6·464 | | | |
| Festuca ovina . . . . . | 0·944 | 1·368 | 1·156 | | | |
| Holcus lanatus . . . . . | 0·258 | — | 0·129 | | | |
| Anthoxanthum odoratum . | 8·235 | 6·750 | 7·493 | | | |
| Aira caespitosa . . . . | 3·011 | 2·302 | 2·656 | | | |
| Nieoznaczone . . . . . | 2·726 | 3·486 | 3·106 | | | |
| I **Trawy** (Gramineae) . . | | | | 58·440 | 60·902 | 59·671 |
| Turzyce i sity . . . . . | 16·435 | 10·583 | 13·504 | | | |
| II **Turzyce i sity** . . . | | | | 16·435 | 10·583 | 13·509 |
| Trifolium pratense . . . | 2·507 | 2·628 | 2·567 | | | |
| Lotus corniculatus . . . | 0·180 | 0·152 | 0·166 | | | |
| III **Motylkowe** (Papilionaceae) . . . . . . . | | | | 2·687 | 2·780 | 2·733 |
| Centaurea Jacea . . . . | 2·675 | 0 892 | 1·783 | | | |
| Achillea millefolium . . . | 0 181 | 0·078 | 0·129 | | | |
| Leontodon taraxacum . . | 0·139 | 0·833 | 0·486 | | | |
| Cirsium palustre . . . . | 3·133 | 2·912 | 3·023 | | | |
| Nieoznaczone . . . . . | 0·229 | 0·203 | 0·216 | | | |
| IV **Złożone** (Compositae) . | | | | 6·357 | 4·918 | 5·637 |
| Rumex acetosa . . . . . | 2·637 | 1·340 | 1·988 | | | |
| Plantago lanceolata . . . | 1·304 | 0 931 | 1·117 | | | |
| Galium palustre . . . . | 0 070 | 0·112 | 0 091 | | | |
| Heracleum sphondylium . | 0·292 | 0·587 | 0·439 | | | |
| Lychnis flos cuculi . . . | 0·302 | 0 824 | 0·563 | | | |
| Cardamine pratensis . . . | — | 0·078 | 0 039 | | | |
| Lysimachia nummularia . | 0·269 | 0·427 | 0·348 | | | |
| Prunella vulgaris . . . . | 0·683 | 0·351 | 0·517 | | | |
| Glechoma hederacea . . . | 0·114 | — | 0·057 | | | |
| Cerastium arvense . . . | 1·680 | 1·080 | 1·380 | | | |
| Myosotis palustris . . . . | 0 293 | 0 474 | 0·383 | | | |
| Ranunculus sp. . . . . | 3·712 | 8·954 | 6·333 | | | |
| Nieoznaczone . . . . | 1·806 | 2·488 | 2·147 | | | |
| V **Inne liściaste** . . . . | | | | 13·162 | 17·646 | 15·404 |

| | % | % | % średnio | % | % | średnio |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Skrzypy (Equisetaceae) . . | 2·877 | 3·105 | 2·991 | | | |
| Mchy (Musci) . . . . . | 0·043 | 0·066 | 0·054 | | | |
| **VI Skrzypy i mchy** . . | | | | 2·920 | 3·171 | 3·045 |

## Próbka II (Dwie analizy).

20 morgów z pośród łąk włościańskich, między Mnikowem a Liszkami, na południe od Sanki, 21. czerwca 1899.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Phleum pratense . . . . | — | 0·957 | 0·479 | | | |
| Festuca elatior . . . . | 12·094 | 9·728 | 10·911 | | | |
| Lolium perenne . . . . | 3·462 | 1·222 | 2·342 | | | |
| Poa sp. . . . . . . . | 3·371 | 4·990 | 4·1805 | | | |
| Agrostis alba . . . . . | 3·196 | 4·313 | 3·7545 | | | |
| Glyceria fluitans . . . . | 8·178 | 1·425 | 4·8015 | | | |
| Cynosurus cristatus . . . | 20·884 | 28·350 | 24·617 | | | |
| Festuca ovina . . . . . | 2·056 | 2·660 | 2·358 | | | |
| Bromus mollis . . . . . | 0·937 | 1·421 | 1·179 | | | |
| Briza media . . . . . . | 0·265 | 0·193 | 0·229 | | | |
| Anthoxanthum odoratum . | 3·951 | 4·059 | 4·005 | | | |
| Nieoznaczone . . . . . | 5·154 | 5·952 | 5·553 | | | |
| Aira caespitosa. . . . . | 2·130 | 1·250 | 1·690 | | | |
| Trawy nieoznaczone złe . . | — | 0·477 | 0·238 | | | |
| **I Trawy** (Gramineae) . . | | | | 65·678 | 66·997 | 66·337 |
| **II Turzyce i Sity** . . . | | | | 9·118 | 7·256 | 8·187 |
| Trifolium sp. . . . . . | 4·557 | 5·201 | 4·879 | | | |
| Lotus corniculatus . . . | 0·086 | — | 0·043 | | | |
| Lathyrus pratensis . . . | — | 0·281 | 0·140 | | | |
| **III Motylkowe** (Papilionaceae) . . . . . . | | | | 4·643 | 5·482 | 5·062 |
| Centaurea Jacea . . . . | 1·473 | 0·399 | 0·936 | | | |
| Achillea millefolium . . . | — | 0·082 | 0·041 | | | |
| Leontodon taraxacum . . | 1·259 | 0·491 | 0·875 | | | |
| **IV Złożone** (Compositae) . | | | | 2·732 | 0·972 | 1·852 |
| Rumex acetosa . . . . . | 2·197 | 0·319 | 1·258 | | | |
| Plantago lanceolata . . . | 1·271 | 0·673 | 0·972 | | | |
| Carum carvi . . . . . | — | 4·158 | 2·079 | | | |
| Galium palustre . . . . | 0·071 | 0·116 | 0·093 | | | |
| Lychnis flos cuculi . . . | 1·972 | 4·125 | 3·048 | | | |
| Lysimachia nummularia . | 0·197 | — | 0·099 | | | |
| Prunella vulgaris . . . . | 1·823 | 0·045 | 0·934 | | | |
| Cerastium arvense . . . | 1·225 | 1·085 | 1·155 | | | |
| Myosotis palustris . . . . | 2·840 | 1·162 | 2·001 | | | |
| Linum catharticum . . . | 0·029 | — | 0·015 | | | |
| Rhinanthus maior . . . . | 0·391 | — | 0·195 | | | |

| | % | % | % średnio | % | % | średnio |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Ranunculus sp. | 3·245 | 3·818 | 3·531 | | | |
| Nieoznaczone | 1·724 | 1·715 | 1·720 | | | |
| **V Inne liściaste** | | | | 16·985 | 17·216 | 17·100 |
| Skrzypy | 0·811 | 1·962 | 1·386 | | | |
| Mchy | 0·033 | 0·114 | 0·074 | | | |
| **VI Skrzypy i mchy** | | | | 0·844 | 2·076 | 1·460 |

## Próbka III.

Łąka XX. Kamedułów około Mnikowa na południe od rzeczki, przerzynającej dolinę. Razem z następną łąką morgów 55. Badana 24. czerwca 1899.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Alopecurus pratensis | 1·545 | | | | | |
| Festuca elatior | 11·261 | | | | | |
| Lolium perenne | 0·829 | | | | | |
| Poa spec. | 5·701 | | | | | |
| Agrostis alba | 8·156 | | | | | |
| Glyceria fluitans | 3·806 | | | | | |
| Cynosurus cristatus | 6·168 | | | | | |
| Festuca ovina | 2·468 | | | | | |
| Bromus mollis | 4·468 | | | | | |
| Briza media | 0·259 | | | | | |
| Anthoxanthum odoratum | 5·767 | | | | | |
| Trawy dobre nieoznaczone | 4·557 | | | | | |
| Aira caespitosa | 1·426 | | | | | |
| **I Trawy** (Gramineae) | | | | 56·412 | | |
| **II Turzyce i sity** | | | | 1·264 | | |
| Trifolium pratense | 0·665 | | | | | |
| Lotus corniculatus | 0·404 | | | | | |
| Lathyrus pratensis | 7·231 | | | | | |
| **III Motylkowe** (Papilionaceae) | | | | 8·300 | | |
| Centaurea Jacea | 1·365 | | | | | |
| Achillea millefolium | 0·017 | | | | | |
| Leontodon taraxacum | 0·497 | | | | | |
| Chrysanthemum Leucanthemum | 1·435 | | | | | |
| Cirsium palustre | 8·052 | | | | | |
| **IV Złożone** (Compositae) | | | | 11·366 | | |

| | % | % | % średnio | % | % | średnio |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Sanguisorba officinalis . . | 0·117 | | | | | |
| Rumex acetosa . . . . | 4·487 | | | | | |
| Plantago lanceolata . . . | 1·419 | | | | | |
| Polygonum bistorta . . . | 1·570 | | | | | |
| Galium palustre . . . . | 0·034 | | | | | |
| Lychnis flos cuculi . . . | 3·911 | | | | | |
| Cardamine pratensis . . . | 0·082 | | | | | |
| Spiraea ulmaria . . . . | 1·106 | | | | | |
| Myosotis palustris . . . . | 0·293 | | | | | |
| Cerastium arvense . . . | 0·737 | | | | | |
| Lysimachia nummularia . | 0·138 | | | | | |
| Ranunculus sp.. . . . . | 4·005 | | | | | |
| Nieoznaczone . . . . . | 4·749 | | | | | |
| **V Inne liściaste** . . . . | | | | 22·648 | | |
| **VI Mchy** . . . . . . | | | | 0·009 | | |

## Prób ka IV.

Na północ od poprzedniej, z którą zajmuje 55 morgów, 27. czerwca 1899.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Alopecurus pratensis . . . | 3·589 | | | | | |
| Phleum pratense . . . . | 4·908 | | | | | |
| Festuca elatior . . . . . | 14·965 | | | | | |
| Lolium perenne . . . . | 0·592 | | | | | |
| Poa sp. . . . . . . . . | 2·468 | | | | | |
| Avena elatior (Arrhenatherum) . . . . . . . . | 0·025 | | | | | |
| Agrostis alba . . . . . | 15·426 | | | | | |
| Festuca ovina . . . . . | 1·672 | | | | | |
| Bromus mollis . . . . . | 8·744 | | | | | |
| Holcus lanatus . . . . . | 0·176 | | | | | |
| Anthoxanthum odoratum . | 1·543 | | | | | |
| Trawy nieoznaczone dobre . | 3·702 | | | | | |
| Aira caespitosa . . . . | 3·866 | | | | | |
| Nieoznaczone złe trawy . . | 0·500 | | | | | |
| **I Trawy** (Gramineae) . . | | | | 62·176 | | |
| **II Turzyce i sity** . . . | | | | 1·630 | | |
| Trifolium pratense . . . | 0·828 | | | | | |
| Lathyrus pratensis . . . | 0·061 | | | | | |
| **III Motylkowe** (Papilionaceae). . . . . . . . | | | | 0·889 | | |
| Cirsium palustre . . . . | 0·637 | | | | | |
| Chrysanthemum leucanthemum . . . . . . . . | 0·245 | | | | | |
| Nieoznaczone . . . . . . | 0·229 | | | | | |
| **IV Złożone** (Compositae) . | | | | 1·111 | | |

| | % | % | % średnio | % | % | średnio |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Carum carvi . . . . . | 8·132 | | | | | |
| Rumex acetosa . . . . | 0·609 | | | | | |
| Polygonum bistorta . . . | 0·950 | | | | | |
| Galium palustre . . . . | 0·510 | | | | | |
| Lychnis flos cuculi . . . | 5·243 | | | | | |
| Lysimachia nummularia . | 0·246 | | | | | |
| Cerastium arvense . . . | 5 029 | | | | | |
| Spiraea ulmaria . . . . | 0·104 | | | | | |
| Ranunculus sp. . . . . | 8·871 | | | | | |
| Nieoznaczone . . . . . | 3·776 | | | | | |
| **V Inne liściaste** . . . . | | | | 33·470 | | |
| **VI Skrzypy** . . . . . | | | | 0·725 | | |

## Próbka V (Dwie analizy).

50 morgów łąki na północ od poprzednich, bliżej Mnikowa.
5. lipca 1899 r.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Alopecurus pratensis . . . | 2·487 | 1·830 | 2·158 | | | |
| Phleum pratense . . . . | 1·824 | 1·989 | 1·907 | | | |
| Festuca elatior . . . . . | 9 090 | 5·988 | 7·539 | | | |
| Lolium perenne . . . . | 1·744 | 1·689 | 1·716 | | | |
| Poa sp. . . . . . . . | 6·233 | 5·512 | 5·873 | | | |
| Agrostis alba . . . . . | 2·392 | 1·619 | 2·005 | | | |
| Cynosurus cristatus . . . | 11·898 | 8·337 | 10·118 | | | |
| Festuca ovina . . . . . | 1·814 | 2·631 | 2·222 | | | |
| Bromus mollis . . . . . | 5·853 | 6·665 | 6·259 | | | |
| Holcus lanatus . . . . . | 18·718 | 22·655 | 20·686 | | | |
| Anthoxanthum odoratum . | 6·683 | 9·416 | 8·049 | | | |
| Trawy nieoznaczone dobre . | 4·321 | 7·381 | 5·851 | | | |
| Aira caespitosa. . . . . | 0·406 | 0·944 | 0·675 | | | |
| Trawy złe ni.oznaczone . | — | 0·521 | 0·261 | | | |
| **I Trawy** (Graminae) . . | | | | 73·463 | 77·177 | 75·320 |
| **II Turzyce i sity** . . . | | | | 1·449 | 0·667 | 1·058 |
| Trifolium pratense . . . | 3·018 | 1·734 | 2·376 | | | |
| Medicago lupulina . . . | 1·923 | 6·513 | 4·218 | | | |
| Lathyrus pratensis . . . | 0·053 | 0 026 | 0·039 | | | |
| **III Motylkowe** (Papilionaceae) . . . . . . . | | | | 4·994 | 8·273 | 6·634 |
| Centaurea Jacea . . . . | 1·315 | — | 0·657 | | | |
| Achillea millefolium . . . | — | 0·038 | 0·019 | | | |
| Leontodon taraxacum . . | 1·088 | 1·454 | 1·271 | | | |

| | % | % | % średnio | % | % | średnio |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Cirsium palustre . . . . | 4·599 | 0·757 | 2·678 | | | |
| Chrysanthemum leucanthemum . . . . . . . | 1·180 | — | 0·590 | | | |
| Nieoznaczone złożone . . | 0·079 | — | 0·040 | | | |
| **IV Złożone** (Compositae) . | | | | 8·261 | 2·249 | 5·255 |
| Carum carvi . . . . . | — | 0·395 | 0·197 | | | |
| Heracleum sphondylium . | 0·364 | 1·867 | 1·116 | | | |
| Rumex acetosa . . . . . | 2·890 | 2·629 | 2·759 | | | |
| Polygonum bistorta . . . | 0·197 | — | 0·099 | | | |
| Plantago lanceolata . . . | 0·402 | 0·512 | 0·457 | | | |
| Prunella vulgaris . . . . | 0·213 | — | 0·106 | | | |
| Cerastium arvense . . . | 0·748 | 0·680 | 0·714 | | | |
| Lychnis flos cuculi . . . | 1·169 | 1·915 | 1·542 | | | |
| Galium palustre . . . . | — | 0·098 | 0·049 | | | |
| Myosotis palustris . . . . | 0·881 | 0·414 | 0·647 | | | |
| Alchemilla vulgaris . . . | 0·283 | 0·030 | 0·157 | | | |
| Ranunculus sp. . . . . | 2·565 | 1·177 | 1·871 | | | |
| Nieoznaczone . . . . . | 2·119 | 1·920 | 2·019 | | | |
| **V Inne liściaste** . . . | | | | 11·831 | 11·637 | 11·734 |

## Próbka VI.

Łąka na wschód od poprzedniej, 45 morgów, 5. lipca 1899 r.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Alopecurus pratensis . . . | 2·309 | | | | | |
| Phleum pratense . . . . | 4·352 | | | | | |
| Festuca elatior . . . . . | 9·231 | | | | | |
| Lolium perenne . . . . | 0·929 | | | | | |
| Poa sp. . . . . . . . . | 19·072 | | | | | |
| Agrostis alba . . . . . | 6·143 | | | | | |
| Cynosurus cristatus . . . | 4·237 | | | | | |
| Festuca ovina . . . . . | 4·357 | | | | | |
| Bromus mollis . . . . . | 1·759 | | | | | |
| Briza media . . . . . . | 0·269 | | | | | |
| Holcus lanatus . . . . . | 1·336 | | | | | |
| Anthoxanthum odoratum . | 5·482 | | | | | |
| Trawy nieoznaczone . . . | 5·395 | | | | | |
| Aira caespitosa . . . . | 2·032 | | | | | |
| **I Trawy** (Gramineae) . . | | | | 66·903 | | |
| **II Turzyce i sity** . . . | | | | 0·613 | | |
| Trifolium pratense . . . | 2·146 | | | | | |
| Medicago lupulina . . . | 1·717 | | | | | |
| Lathyrus pratensis . . . | 5·193 | | | | | |
| **III Motylkowe** (Papilionaceae) . . . . . . | | | | 9·056 | | |

| | % | % | % średnio | % | % | średnio |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Achillea millefolium . . . | 0·127 | | | | | |
| Cirsium palustre . . . . | 3·034 | | | | | |
| Chrysanthemum leucanthemum . . . . . . . | 4·507 | | | | | |
| IV **Złożone** (Compositae) . | | | | 7·668 | | |
| Heracleum sphondylium . | 1·794 | | | | | |
| Rumex acetosa . . . . . | 1·732 | | | | | |
| Polygonum bistorta . . . | 2·586 | | | | | |
| Plantago lanceolata . . . | 0·711 | | | | | |
| Prunella vulgaris . . . . | 0 098 | | | | | |
| Cerastium arvense . . . | 2·478 | | | | | |
| Lychnis flos cuculi . . . | 1·115 | | | | | |
| Galium palustre . . . . | 0·513 | | | | | |
| Myosotis palustris . . . . | 0·596 | | | | | |
| Alchemilla vulgaris . . . | 0·275 | | | | | |
| Ranunculus sp. . . . . | 1·721 | | | | | |
| Nieoznaczone . . . . . . | 2·073 | | | | | |
| V **Inne liściaste** . . . | | | | 15·492 | | |
| VI **Skrzypy** . . . . . | | | | 0·265 | | |

## Zestawienie ogólne

rezultatów analiz próbek (I, II, i V wzięte są średnie z analiz).

| Próbki: | I | II | III | IV | V | VI |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Trawy dobre | 38·667 | 26·468 | 31·299 | 41·973 | 21·198 | 42·036 |
| „ średnie | 18·347 | 37·941 | 23·687 | 15·837 | 53·186 | 22·835 |
| „ złe | 2·657 | 1·929 | 1·426 | 4·366 | 0·936 | 2·032 |
| Ogółem traw . . . . . | 59·671 | 66·338 | 56·412 | 62·176 | 75·320 | 66·903 |
| Turzyce i sity . . . . . | 13·509 | 8·187 | 1·264 | 1·630 | 1·058 | 0·613 |
| Motylkowe . . . . . . | 2·734 | 5·063 | 8·300 | 0·889 | 6·634 | 9·056 |
| Złożone . . . . . . . | 5·637 | 1·852 | 11·366 | 1·111 | 5·255 | 7·668 |
| Inne liściaste . . . . . | 15·404 | 17·100 | 22·648 | 33·470 | 11·734 | 15·492 |
| Skrzypy . . . . . . . | 2·991 | 1·387 | — | 0·725 | — | 0·265 |
| Mchy . . . . . . . . | 0·055 | 0·073 | 0·009 | — | — | — |

Zestawienie wartości siana z powyższych próbek z uwzględnieniem podziału roślin na 3 kategorye: dobre, mierne i złe, podług wydawnictwa pruskiego ministerstwa wojny:

| Próbki: | I | II | III | IV | V | VI |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Siano dobre . . . . . . | 45·173 | 35·804 | 45·568 | 51·603 | 31·546 | 52·9 |
| Siano mierne . . . . . | 24·451 | 42·971 | 39·269 | 23·177 | 60·416 | 32·5 |
| Siano złe . . . . . . . | 30·377 | 21·225 | 15·162 | 25·221 | 8·038 | 14·6 |